# svm

l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies N°225 avril 2004 http://svm.vnunet.fr

BELGIQUE 4,90 € • GRECE 4,90 € • ITALIE 4,90 € • MARTINIQUE 6 € • REUNION/ST-PIERRE 5,90 € • LUXEMBOURG 4,90 € • MAYOTTE 6,80 € • PORTUGAL CONT. 4,90 € • ANDORRE 4,25 € • SUISSE 6,80 FS • CANADA 6,70 $ CAN • MAROC 58 DH • TUNISIE 4 850 TND • POLYNESIE FRANÇAISE 1 330 XPF • GUADELOUPE 6 €

EXCLUSIF

# TÉLÉPHONE GRATUIT POUR TOUS !

## FREE RÉCIDIVE AVEC UNE OFFRE COUP DE POING !

**Le détail de l'offre,** en exclusivité

**Ce que l'on gagne** sur les factures, ce que l'on risque

**ADSL, dégroupage...** qui est dans le collimateur ?

DOSSIER

## VIRUS

ENQUÊTE

**Pourquoi les mafias du hacking s'organisent**

TECHNO

**Autopsie des nouveaux vers**

SOLUTIONS

**Les dernières parades pour se protéger**

TESTS

**Toutes les nouvelles gammes de PC**

PRATIQUE

**Messagerie instantanée** échanger des vidéos, des musiques...

vnu

T 02606 - 225 - F: 4,25 €

## 32 HABITANTS D'UN VILLAGE ACHÈTENT LA MÊME VOITURE LE MÊME JOUR.

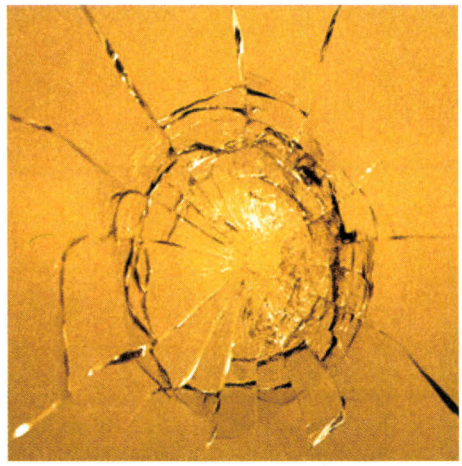
Le 29 octobre 2003 à Dalarö, petit village suédois de 1015 habitants, 32 personnes achètent le même jour sans se concerter, la même voiture : la nouvelle Volvo S40. Le concessionnaire local ne vendant habituellement pas plus de 3 ou 4 véhicules par mois, la question se pose de savoir ce qui a pu déclencher un phénomène aussi rare. Certains l'expliquent par la nouvelle conception de l'habitacle, d'autres par sa console centrale innovante. Ou comme un jeune homme l'a suggéré, il s'agirait d'un design scandinave révolutionnaire. Une nouvelle hypothèse, soulevée par une mère de famille, mettrait en avant les qualités inégalables de sécurité du véhicule. Le mystère qui entoure la nouvelle Volvo S40 reste entier…

# LE MYSTÈRE DE DALARÖ

Gamme Volvo S40 : consommation Euromix (en l/100 km) 5,6 / 9,4. CO2 rejeté (g/km)148/224. Volvo for life est une marque déposée. FUEL FRANCE

Reportage complet sur www.volvocars.fr
Venez découvrir la nouvelle Volvo S40 dans le réseau Volvo.

VOLVO
for life



SIPA/NIKO

# A armes égales ?

Free vient de placer la barre très haut. En promettant les communications téléphoniques gratuites sur la France entière à tous ceux qui s'abonnent à son forfait ADSL, le trublion de l'Internet prend une fois de plus ses concurrents – et tout le marché de l'Internet et des télécoms – à contre-pied. Cette opération dessine même de nouveaux contours à la France numérique, de nouvelles perspectives pour les moins favorisés... et un nouveau budget pour les médecins, professions libérales, qui ne dépenseront plus un kopeck pour entrer en contact avec leur clientèle. On n'a pas encore fini de comprendre tous les changements économiques, voire sociaux, que cette initiative va impulser.

Où l'on découvre que la bande passante ne vaut plus grand-chose, elle qui était considérée hier comme le pétrole du siècle. De la bande passante, il en pleut, et à vil prix. Et pourquoi donc les consommateurs finaux n'ont-ils pas eu l'heur de s'en apercevoir plus clairement et plus tôt ?

Où l'on découvre aussi, que dans le monde du numérique, il y a ceux qui en ont et ceux qui n'en ont pas : un réseau dégroupé. Quand certains fournisseurs d'accès sont obligés de passer par des tiers pour acheter cette fameuse bande passante, ils ne sont qu'une poignée, en France, à pouvoir maîtriser leurs prix : Free, Cegetel, N9uf Telecom et France Télécom. Tant pis pour les autres ? La suite le dira.

Où l'on découvre, enfin, qu'il est possible de diviser les tarifs des appels vers l'étranger par 2, voire 4 par rapport à ceux de France Télécom. Drôle d'époque, tout de même, qui a vu le désengagement de l'Etat de France Télécom, en admettant que l'équipement numérique de notre pays n'est plus une affaire de choix de société, mais de business. Une époque qui voit l'impuissance de l'ART à conduire rapidement la déréglementation et l'accès à la boucle locale pour tous, et qui va s'apercevoir bientôt du désarroi de nombre d'acteurs du numérique en France. Ce sont de magnifiques fournisseurs d'accès, fiers de leur métier, pourvoyeurs de modernité, de technologies et de services pour les foyers français qui sont dans la tempête. Comment, pourquoi est-ce possible ? Drôle d'époque, en effet : c'est, Free, un ancien du vieux Minitel – qui plus est "rose" – qui donne aujourd'hui sa leçon de chose. Et de business : notre dernier sondage exclusif, réalisé avec notre partenaire Novatris, montre que les trois quarts des internautes se disent prêts à changer de fournisseur d'accès pour seulement bénéficier d'un meilleur tarif *(voir page 26)*. Où l'on comprend que tout le monde ne se bagarre plus avec les mêmes armes. **svm**

● **Un éditeur d'anti-virus qui contamine ses clients ?** C'est possible, et c'est ce qui est arrivé à F-Secure, qui a envoyé le fameux Netsky.B à vingt-mille de ses correspondants, en Angleterre, au travers d'une lettre d'actualité. Les cordonniers seraient-ils les plus mal chaussés ? C'est une erreur humaine, suite à une mauvaise manipulation, assure l'éditeur, qui précise qu'il sera encore plus vigilant à l'avenir. Les virus sont la grande actualité de cette fin d'hiver : protégez-vous, grâce à notre dossier, en **page 48**

● **Avez-vous déjà recherché les mots "député liberticide" dans Google ?** Non, certainement. Et pourtant, ils renvoient bien à un site Web : celui de la page officielle du député UDF Jean Dionis du Séjour. Alors que cette expression ne figure nulle part sur sa page ! Tandis que Yahoo abandonne son partenariat avec le célèbre moteur de recherche, découvrez comment certains en détournent l'algorithme de classement pour faire passer leurs idées politiques. **Page 67**

● **Paul Haverstock, ingénieur en chef de la messagerie instantanée chez Microsoft,** a plaidé début mars, à Boston lors d'un grand salon dédié à ces logiciels, pour une plus grande interopérabilité des messageries. MSN Messenger pourra-t-il un jour envoyer des messages vers un ICQ, et un AOL Instant Messenger vers un Yahoo Messenger ? Peut-être. En attendant, découvrez les secrets de la messagerie tout en un avec Trillian, dans notre dossier Pratique en **page 142**

**Prochain numéro de svm le 21 avril 2004**

svm
l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies
http://svm.vnunet.fr

l'événement

# TELEPHONE GRATUIT POUR TOUS !

DR

## Exclusif : Free récidive avec une offre coup de poing

Le trublion de l'Internet français a encore frappé ! Cette fois, il invente le téléphone gratuit pour tous ses abonnés à l'ADSL sur les appels locaux et nationaux. Ça démarre en avril et ça va faire du bruit ! 16

éditorial 3
procédures 6
le club *svm* 8

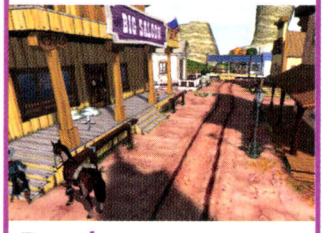
## l'actualité des technologies

**Un nouveau Windows XP pour la fin 2004 ?**

Les nouveaux smartphones, La fête de l'Internet, Sendmail s'attaque au spam... 20

## sur vos écrans

**notre sélection dvd, jeux, internet**



**Dossier : Trouver des vidéos sur le Net**

The Westerner, Legacy of Kain Defiance, Etherlords II, Objectif Lecture, Robin Hood Defender of the Crown, Afrika Korps Desert Rats, Barbie aquatique, Bestiaire multimédia... 33

DOSSIER

# VIRUS : c'est la guerre ! 48

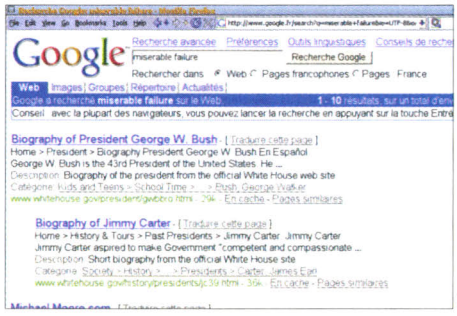
Les mafias du hacking 50
Traqueurs de virus 54
Les packs de sécurité 56
Les FAI s'en mêlent 58
Les nouvelles menaces 60

SIPA/NASA

enjeux

## Google : la première page ou la mort

Google est de loin le plus utilisé des moteurs de recherche ; y figurer au premier rang des réponses est pour les sites un enjeu majeur. Quitte, parfois, à forcer un peu le destin pour compenser une notoriété défaillante... 67




DR

Attention ! Une offre exceptionnelle vous attend en page 157

# d!gitales

**Les objets, les idées, les gens du tout-numérique**

Plus petits et plus vastes à la fois... c'est le paradoxe que doivent résoudre aujourd'hui les nouveaux supports de stockage. Les ingénieurs ont relevé le défi. 71

n° 225• Avril 2004

## tous nos tests

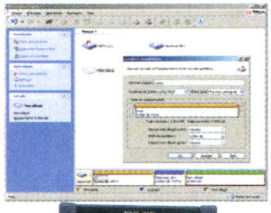
### avant-première
## Les PC du printemps

De plus en plus achevée, de moins en moins chère, la machine de bureau continue de tenir la dragée haute au portable. 82

J.F.

### bonne question
## Pourquoi partitionner ?

Créer des partitions sur un disque dur, c'est certes un peu délicat, mais souvent utile et parfois indispensable. Nos conseils. 86


DR

### comparatif
## 13 baladeurs à disque dur

Quinze jours de musique MP3 non stop au fond de la poche, ça vous tente ? Vous n'avez plus qu'à faire votre choix... 88

J.F.

### nouveautés matériels
## Sony Vaio PCG-GRT916Z

Sanyo Xacti Digital Movie C1, Canopus ADVC55, Nikon Coolpix 3700, Dell Inspiron 9100... 95

### nouveautés logiciels
## Copernic Tracker

AB Soft Partition Commander 8, Magix Digital Photo Maker 2004, Pinnacle Studio 9... 104

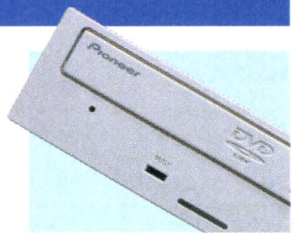
### et aussi la sélection sharewares 108

### face-à-face
## Web Business contre Web Creator 110

## guide d'achat

### passer à...
## La gravure de DVD

Un graveur interne ou externe, un ou deux logiciels, et à vous les copies de sauvegarde de vos films préférés ! 112



DR

### bons plans : les bonnes affaires d'avril

L'engouement pour la photo numérique a été la bonne surprise de 2003, et ça va continuer. Le tarif en ce début de printemps, c'est 100 € le mégapixel, mais il y a aussi moins cher... 118

### vos droits en ligne
## Les enchères sans risque

Connaître ses droits dans le domaine de la vente en ligne est une priorité. *SVM* vous apprend à éviter les litiges ou à les régler. 120

### tableaux de bord

● L'observatoire des fournisseurs d'accès ● L'observatoire des PC ● Les étoiles ● Comment *SVM* teste les différents matériels 122

## pratique

### trucs et astuces
**Aller plus loin avec ses logiciels** 136

### dossier
**Une messagerie instantanée à tout faire**

Voyez de quoi elle est capable ! 142

### bureautique
**Dézonez le lecteur DVD de votre PC** 148

### internet
**Un papier à lettres perso pour vos mails**

et aussi... **la page du webmestre** 150

### loisirs
**Des radios à gogo sur le Web** 154

### mise en boîte
Tant qu'il y aura des bugs... 156

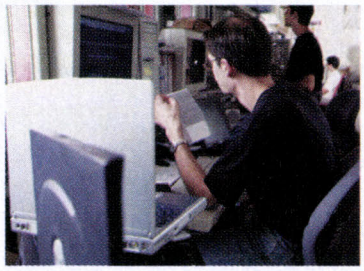
## l'encyclo de la micro
**L'irrésistible essor du Wi-Fi** 158

Et comment ça marche, la sécurité d'un réseau Wi-Fi ? 160

S'abonner à *svm*
pages 94 et 125

# tous nos indicateurs

## Plus de 200 produits testés par mois



Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM*, *PC Expert* ou *PC Direct*. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*. Pour le détail de nos procédures de tests. *Voir p. 132.*

***Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.***

★★★★☆

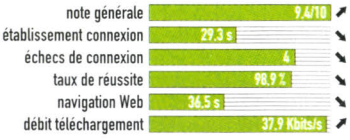
**POUR**
Les 256 Mo de mémoire vive, l'équipement complet.

**CONTRE**
L'absence de port infrarouge et de Firewire, le poids.

## Les temps d'accès à l'Internet comparés

Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologie et méthodologie exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.

***Ci-contre : les mesures techniques réalisées chaque mois pour six fournisseurs d'accès Internet, par modem 56K (temps d'établissement de la connexion, nombre d'échecs, taux de réussite, temps d'affichage de cinq pages Web, débit de téléchargement d'un fichier par FTP). La note générale est calculée à partir de ces mesures. Voir le détail des mesures en page 122, et la méthodologie complète sur http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm***

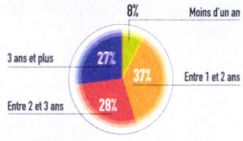



## Les opinions des internautes mesurées

Novatris est le spécialiste européen des études interactives. Leader des études on-line en France depuis 1996, il met à disposition du marché son access panel de plus de 600 000 Internautes en Europe, pour des études qualitatives et quantitatives. Novatris est aussi le producteur de NetObserver® Europe, observatoire européen des comportements des internautes, mené en partenariat avec plus de 600 sites Web majeurs en Europe.

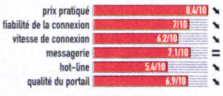
*Pour plus d'informations commerciales concernant le baromètre e-commerce de Novatris :* **ecommerce@novatris.fr.**

***Tous les mois, notre partenaire Novatris réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 1 492 internautes actifs et représentatifs. Voir p. 26***




***Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment. Voir p. 42.***

***Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes Voir p. 122.***




svm
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets,
BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 – Fax : 01 41 44 41 10
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

**RÉDACTION**
Patrick Zémour **Rédacteur en chef délégué**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**
François Dupin **Chef de rubrique**
Etienne Thierry **Chef de rubrique**
Patrick Bertholet **Rédacteur**
Ludovic Dupin **Rédacteur**
Eric Le Bourlout **Rédacteur**
Amine Meslem **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**

**Ont collaboré à ce numéro**
Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Dominique Hermand, François Hermellin (correspondant au Japon), Bruno Mathé, François Milhet, Jérôme Saïz, Noël Siscia, Philippe Supera

Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**
Rémi Gancel **Premier secrétaire de rédaction**
Eric Thomas **Directeur artistique**
Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste**
Christian Cirri **Rédacteur graphiste**
Jacques Feine **Photographe**
**Photographies-illustrations** : ADC diffusion/Sipa, S. Agnona, Apple, Bordas/Sipa, T. Delhaste, F. Durand/Sipa, F-Secure Coporation, Julian/P.P.L image, Thierry Laurent, Leroux Philippe/Sipa, Gilles Rapaport, Gérald Ravenet www.d-jbox.com, Sipa, Haley/Sipa, NTT, Denis Pessin, Philips, Pulse/Sipa, Daniel Root/AP/Sipa, Sipa, Sony, Villard/Sipa
● **Couverture** Sipa/Niko
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

**DIRECTION**
Ruud Bakker **Président**
Jon Ross **Directeur général**
Anne Pichon **Directrice des rédactions**
Sophie de la Guérivière **Directeur commercial délégué** (41 68)
Constantin Laan **Responsable développement** (41 22)

**PUBLICITÉ**
Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)
Brigitte Joncret **Credit manager** (40 56)
Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (40 47)
Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (41 59)

global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ✆ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. **European/Asian/Middle East Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 207 316 9638 - fax 00 (44) 207 316 9774 - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

**MARKETING - DIFFUSION**
Rodéric Maubras **Responsable marketing diffusion** (41 73)
Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing** (40 24)
Thomas Mille **Responsable partenariats** (40 84)
Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)
Guillaume Plassais **Vente au numéro** (40 71)
Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 03 20 12 11 22 ; fax 03 20 12 11 12 ; SVM, BP 90006, 59 718 Lille Cedex 9 ! ; vnufrance@cba.fr ; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement, à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH 1227 Carouge ✆ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

**ETUDES**
Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**
Aïda Mérazian **Responsable études** (41 62)
Dominique Chevallier **Assistante études** (40 36)

**FABRICATION**
Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (41 55)
Fax du service fabrication 01 41 44 40 33
Amandine Benoît **Assistante Traffic** (41 71)
Élodie Moutier **Assistante numérique**

**LABORATOIRE ET TESTS**
Lionel Morillon **Responsable laboratoire**
Jean-Michel Joffre, Lauwiks Cutman ;
Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**
VNUnet.fr, 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)
**http://svm.vnunet.fr**

vnu publications france Capital social : 1 524 490 €. Durée 99 ans.
© 1993 *Science et Vie Micro*.
Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directeur de publication : Ruud Bakker. Imprimerie Maury. Numérisation : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Printed in France. 1 encart Abo jeté en 4e de couverture (diff. abonnés) ; 1 encart Auchan broché entre les pages 98 et 99 (toute diffusion). Abonnement 11 numéros France : 38 € (249,26 F TTC) ; Belgique : éditeur responsable : IMX France, Denis Cayet, BP 1900-Charleroi X. Agrément P207026. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter.

DIFFUSION CONTRÔLE
ojd 2002

PAR MOIS

# 27€99*

## AOL ADSL 1024K

SANS ENGAGEMENT DE DURÉE

Antivirus pour l'email . Anti-spam . Lecteur multimédia . Modem ADSL et frais d'accès aux services offerts ...

Antivirus pour l'email . Anti-spam . Lecteur multimédia . Modem ADSL et frais d'accès aux services offerts ...

Antivirus pour l'email . Anti-spam . Lecteur multimédia . Modem ADSL et frais d'accès aux services offerts ...

AOL

Jamais vous n'en avez eu autant pour si peu d'argent.

**www.aol.fr ou appelez le 32 52(1)**

*À 100 %*

AOL - RC Luxembourg B 72 728 - ONS AP ETILLU 0304 - BOYMEETSGIRL

Pour 27€99* par mois, le "forfait AOL ADSL 1024 K" vous permet de bénéficier du 1024K et de nombreuses fonctionnalités pré-installées. Ce forfait est valable uniquement dans certaines zones géographiques de France métropolitaine et est soumis à des conditions notamment liées à l'éligibilité au réseau ADSL de l'opérateur choisi par AOL afin de fournir la connexion ADSL. Le "forfait AOL ADSL 1024 K" est sans engagement de durée. *Cependant, des frais d'un montant initial de 96€ liés à la fermeture de l'accès au service AOL ADSL seront facturés en cas de résiliation, une réduction de 3€ sur ces frais étant appliquée mensuellement. Conditions détaillées au 32 52. (1) Coût d'un appel local depuis un téléphone fixe. Informations à jour au 27/02/04.

# Linux sur "live CD"

# Ça tourne presque rond

● **Vos avis.** **Knoppix et Mandrake Move, c'est sympa ! Ces *live CD,* pour essayer Linux sans avoir à l'installer, font des adeptes. Tout ne marche pas, mais la solidarité fait le reste.**

## ● quoi de neuf ?

Essayer Linux sans l'installer ni risquer de déstabiliser Windows ou mettre la pagaille dans son disque dur... chiche ! Beaucoup d'entre vous ont sauté sur l'occasion suite à deux de nos articles, dont un dossier pratique sur Knoppix, une version de Linux dite *live CD*. Il suffit de récupérer Knoppix sur le Net (haut débit indispensable), de graver le CD et de démarrer dessus. Trois minutes plus tard, si tout s'est bien passé, Linux et des dizaines de logiciels (navigateur Internet, traitement de texte, tableur, logiciel de dessin, lecteur MP3...) sont à portée de souris. Entre-temps est sorti Mandrake Move, un autre "live CD" de Linux concocté par l'éditeur français Mandrake. Voilà qui ouvre des horizons à certains, même si tous n'abandonnent pas Windows pour autant.

**jeje0013 > Je voudrais savoir** qui utilise Linux dans ce forum !!!

**black knight > Moi !** D'ailleurs je n'utilise que ça, même au boulot.

**Syzygy > Linux :** principalement pour "tout" (Internet, travail, musique, vidéos, etc.). Sinon, j'utilise parfois Windows pour jouer.

**Prolinux > Moi, depuis 6 mois** (mon PC perso...). Sinon, depuis bientôt 4 ans, je tâtonne, je découvre, je programme. Il ne me manque que mon imprimante...

**Eddy017 > Après avoir lu un article sur Knoppix dans *SVM*,** j'ai donc essayé ce système en "live CD" ; quelques minutes après, le bureau s'est affiché, la souris fonctionnait et il y avait plein de logiciels prêts à l'emploi. Dans un premier temps, j'ai été impressionné et séduit. Mais mon enthousiasme s'est vite refroidi : le modem interne n'est pas détecté, le modem USB ADSL non plus, l'imprimante n'est pas reconnue, le graveur est reconnu comme un lecteur de CD-Rom. Donc la bureautique, le multimédia et Internet ne peuvent pas être utilisés pleinement. Récemment, j'ai essayé Mandrake Move et là, le graveur est reconnu ! L'imprimante aussi ! Mais toujours pas de modem USB ADSL ni de modem interne. Il y a quand même un progrès.

**QuestCeQuonRigole > La question que je poserais est plutôt :** *"Qui utilise Linux pour faire autre chose que du Linux ?"* J'imagine bien la journée du Linuxien de base. *"Oh, qu'il est beau mon Linux avec ma toute nouvelle interface qui ressemble pas du tout à Windows, avec un super fond d'écran El33t Cod3r en transparence !" "Tiens, je vais recompiler mon noyau pour installer la version 2.4.18.22.25.76-25.4634." "Ah, c'est sympa de voir mon analyseur de performances. Tiens ! pas d'accès disque ; tiens ! pas d'utilisation CPU. Ah, m... , normal, je fais rien."*

**TrollBuster > Attention,** "QuestCeQuonRigole" est un troll ! Ne lui répondez pas ! *(NDLR : un troll, c'est un pollueur de forums.)*

● **sur nos forums** ● de vous à vous ● les bonus de svm

## tous nos forums

| | | |
|---|---|---|
| **Windows XP** | 1 087 contributions | *instructif* |
| **Linux** | 1 392 contributions | *solidaire* |
| **Haut débit** | 834 contributions | *impatient* |
| **Virus** | 277 contributions | *attentif* |
| **SAV** | 153 contributions | *agaçant* |

## Wi-Fi et les réseaux sans fil

Vous avez installé un réseau Wi-Fi à la maison pour partager votre connexion Internet ? Vous vous êtes déjà connecté sur un hot-spot loin de chez vous ? Faites profiter les autres de votre expérience, et rendez-vous sur notre forum Wi-Fi. Routeurs, point d'accès, 802.11g... Vous y découvrirez que le vocabulaire des réseaux n'a rien d'évident et les internautes se posent encore beaucoup de questions.

**Eddy017 > Après Knoppix** et maintenant Mandrake, je commence juste la bureautique (tableur et texteur). Mais pour le multimédia, je n'ai pas encore trouvé chez Linux des softs sympas comme CDex, TMPGEnc ou DVDdecrypter pour citer les principaux que j'utilise. A moins que Syzygy ou d'autres me donnent des tuyaux.

**labbe.pierre > Jeje, faut qu'on parle.** C'est très mal d'aller sur la partie Windows du forum et d'y poster "A MORT WINDOWS". Ça se fait pas, ça donne une très mauvaise image des Linuxiens, c'est inutile car ça entraîne des discussions stériles, et c'est puéril.

**majelan > Est-il possible de faire tourner Linux** sur mon vieux Pentium 133 avec 32 Mo de Ram et un disque dur d'1,6 Go ? Quelle distribution ? Knoppix peut-il passer ?

**backdraft > J'ai le même engin** avec une Ram à 64 Mo. C'est tout juste suffisant pour Knoppix 2.7.

**Mandarine > Knoppix c'est bien,** mais ce serait encore mieux si l'on pouvait surfer sur le Net en ADSL USB.

**black knight > Effectivement,** je ne crois pas que ton modem soit supporté par Knoppix. Par contre, il est supporté sur Mandrake et en particulier sur Mandrake Move qui est un CD bootable du même genre que Knoppix, mais basé sur Mandrake.

**komenkonfé > Voilà, j'ai essayé Mandrake Move** et j'aimerais maintenant l'installer sur mon ordinateur pour éviter que ça passe sur le lecteur de CD. Comment faut-il s'y prendre ? Mandrake Move est-il pareil que la distribution classique de Mandrake ?

■ *L'esprit revanchard, c'est pas son truc à labbe.pierre ; lui, est plutôt un apôtre de la charité : "Jeje, faut qu'on parle. C'est très mal d'aller sur la partie Windows du forum et d'y poster 'A MORT WINDOWS'. Ça se fait pas..."*

**black knight > On ne peut pas installer Mandrake Move** sur le disque dur. Si tu veux avoir une Mandrake sur ton disque dur, tu peux prendre la Mandrake "standard" (en fait, la Mandrake Move est dérivée de la Mandrake 9.2, et donc les périphériques reconnus et les logiciels sont très similaires).

**genzo119 > Je souhaiterais installer Linux** sur un portable Acer Travelmate 250. Suis novice. Quelle distribution me conseilleriez-vous et quelle est la marche à suivre ? Merci beaucoup.

**black knight > Pour débuter,** je te conseille deux distributions : Knoppix, qui est un "live CD", c'est-à-dire un CD bootable démarrant Linux à partir du CD. Knoppix ne nécessite pas d'installation sur le disque dur ni de partitionnement de celui-ci (**http://knoppix.org**). Ou alors Mandrake, qui est une des distributions les plus simples à installer et les plus conviviales pour l'utilisateur débutant (**www.mandrakesoft.com/?wslang=fr**). Sur du plus long terme, le choix d'une distribution est quelque chose qui dépend des préférences de chacun (c'est une histoire de goût, je dirais), ou des usages qu'on veut en faire (serveur, firewall, poste de travail, jeux, bureautique...). Pour cela, le site **http://www.distrowatch.com** présente les dizaines de distributions Linux existantes et aide à faire son choix.

*Rubrique animée par Amine Meslem*

*Réagissez sur nos forums :* **svm.vnunet.fr**

## Service après-vente

Une assistance téléphonique désespérément occupée, un abonnement que vous n'arrivez pas à résilier, une garantie légale qu'un prestataire refuse d'appliquer... Petites et grosses galères des services après-vente. Du vécu !

## Le haut débit

Passerez-vous à l'Internet haut débit quand il sera disponible dans votre commune ? Quelles seraient les principales raisons qui vous convaincraient d'y passer ? Quel est pour vous le prix maximal d'un accès au haut débit ? Réagissez sur ce forum.

## ● notre nouveau forum

### Les portables

Total bonheur, vous diront certains. D'autres en sont revenus. Les ordinateurs portables, vous en pensez quoi ? Une chose est sûre, vu leur prix et leurs performances, ils dépasseront les PC de bureau dès l'an prochain en grande distribution.

# la bonne question

posée par **Brigitte Christiani**

## Windows XP peut-il gérer des disques durs de toute capacité ?

Oui, en théorie, Windows XP fonctionne avec des disques de toute taille, même s'il peut rencontrer des difficultés avec les capacités supérieures à 128 Go. En effet, le système de fichiers NTFS (*New Technology File System*) utilisé par Windows XP est théoriquement capable de gérer des partitions d'une taille maximale de 16 exaoctets (16,7 millards de gigaoctets environ). Mais le Bios qui, au final, gère les accès physiques au disque, a sa propre limite théorique fixée à 2 téraoctets (2 048 Go). Dans la réalité, le mode d'adressage des secteurs du disque dur ou LBA (*Logical Block Adressing*) s'effectuant sur 28 bits, la taille maximale est de $2^{28}$ x 512 octets (capacité standard d'un secteur), soit 137 438 953 472 octets ou 128 Go. Donc tout ce qui se trouve au-delà de cette limite de 128 Go est ignoré par le système. Pour résoudre ce problème, une norme a été édictée afin que l'adressage se fasse sur 48 bits. Normalement, la mise à jour est déjà faite sur les cartes mères récentes. Si ce n'est pas le cas, téléchargez le pilote adéquat sur le site du concepteur du chipset (jeu de composants). Côté système d'exploitation, la première version de Windows XP (sans le service Pack 1) réclame une modification de la base de registre pour prendre en charge le LBA 48 bits. Vous trouverez la procédure à accomplir dans l'article 303013 de la base de connaissance Microsoft. Les fabricants de disque dur livrent aussi des utilitaires réalisant cette opération. Avec Windows XP SP1, le mode LBA 48 bits est activé automatiquement.

## Le Shuttle SK41G est-il équipé d'une alimentation et faut-il ajouter un ventilateur au processeur ?

***Nicolas Roux***

A l'instar de tous les mini-PC Shuttle, le SK41G est livré avec son alimentation, délivrant une puissance de 200 W, et sa carte mère taillée sur mesure. A vous d'ajouter les autres composants, comme la mémoire vive, le disque dur, la carte graphique et… le processeur. Le SK41G étant doté d'un support Socket A, il accepte tous les processeurs AMD Athlon, Athlon XP et Duron disposant d'un bus à 200 (100 MHz x 2) ou 266 MHz (133 MHz x 2). La mise en place d'un "ventirad" (ventilateur/radiateur) sur le processeur est inutile car le SK41G, comme la plupart des modèles Shuttle, est équipé de son propre système de refroidissement, nommé Ice : il est composé de deux dissipateurs thermiques reliés par quatre tuyaux en cuivre (système *heat pipe*) ; un des deux radiateurs se pose sur le processeur tandis que l'autre est fixé à un ventilateur. Ce système est assez efficace compte tenu de la place disponible, mais le ventilateur livré, d'un diamètre de 8 cm, gagne à être changé pour un modèle plus silencieux.

## Comment faire un réseau local de plus de 10 postes avec Windows XP ?

***R. Lehmann***

Dans votre courrier, vous parlez du réseau local d'une école où tous les ordinateurs sont sur un même plan et peuvent partager leurs ressources respectives. Ce type de réseau, appelé poste à poste, se distingue du réseau de type client/serveur où chaque utilisateur se connecte au serveur pour accéder aux ressources communes. Si un réseau poste à poste est facile à mettre en place, il convient seulement aux petites structures. En effet, le contrat de licence utilisateur final (Cluf) de Windows XP fixe une limite au nombre de connexions possibles : elle est de 5 avec Windows XP Edition Familiale et de 10 avec Windows XP Professionnel. Il n'y a aucun moyen de lever cette limitation. La seule solution est de mettre en œuvre un vrai serveur et, donc, de dédier un ordinateur à cet usage avec le logiciel adéquat. Vous pouvez soit utiliser le logiciel libre Samba (**www.samba.org**), soit Windows Server 2003 Standard Edition. Ce dernier est plutôt cher, 1 400 € environ pour une licence 5 postes, mais vous pouvez bénéficier d'une réduction dans le

▶

● sur nos forums ● **de vous à vous** ● les bonus de svm

*Ecrivez-nous à :* ***vosquestions@vnunet.fr***

**Vous avez des questions ? Vous avez peut-être aussi les réponses. Tous les mois, vous vous passez des trucs sur les forums. Nous avons collecté les meilleures réponses aux questions suivantes. Retrouvez-les sur notre site.**

**Titeuf > Existe-t-il un moyen de classer par ordre alphabétique les différents programmes qui s'ajoutent dans le menu Démarrer de Windows ?**

**Deweerdt > Comment configurer ma carte Wi-Fi (D-Link Air DWL-510 Wireless PCI Adapter) sous Linux ?**

**Jeje013 > Je n'arrive pas à démarrer sur le premier CD de la distribution Mandrake 9.2. Que faire ?**

**Titinho > Quelle est la différence entre de la mémoire vive Low Latency et de la mémoire EEC Registred ?**

# Connectons nos savoir-faire

WWW.OVH.COM

**5** datacenters sur **3.500** m² à Paris, haute disponibilité (99.9%),
**100.000** noms de domaine gérés, **75.000** clients,
**70.000** sites hébergés en mutualisé,
plus de **2.200** serveurs dédiés,
administration **100%** via le web ....

## *ovh : solutions d'hébergement haute technologie*

### *Nom de domaine*

**.com .net .org .biz .info :**
Chaque dépôt de nom de domaine comprend :

Accès au Manager 24h/24
Redirections web illimitées
Redirections email illimitées
Redirections dynamiques
Gestion complète des DNS
Gestion des hosts

**8.9€** *HT/an*

### *Hébergement*

**60 GP :**
**1 espace web de 60 Mo**
30.000 requêtes journalières
5 comptes Pop de 25 Mo
1 base SQL de 15 Mo

***Inclus :***
Filtrage anti-spam et anti-virus
Alias, redirections et répondeurs
Statistiques, Manager
Webmail 24h/24

**12€** *HT/an*

### *Serveur dédié*

**Super Plan :**
**Intel Celeron 2.6 GHz**
Disque dur IDE 40 Go
Bande passante : 1024 Kbps
(2048 Kbps après 1an)
128 Mo de RAM

***Inclus :***
Reboot à distance
DNS secondaire
Monitoring 24h/24
Netboot

**69€** *HT/mois*

***Nos partenaires :*** Icann, Verisign-GRS, NeuLevel, Afilias ltd., PIR, Afnic, Dns.be, Supermicro, Maxtor.

***Nous utilisons les technologies :*** Intel, NetApp et Cisco.

d'autres d'offres sur
**www.ovh.com**
***Tél. : 0899 701 761***
1,34 € l'appel puis 0,337 € la minute partout en France metropolitaine

cadre du programme de Microsoft à destination de l'éducation (www.microsoft.com/france/licences/education/default.asp).

## Peut-on convertir un CD audio au format Midi ? *J. Argence*

C'est extrêmement difficile, voire impossible à réaliser. En effet, un fichier Midi (*Musical Instrument Digital Interface*) ne contient pas de sons à proprement parler mais des commandes à destination des appareils numériques qui sont équipés d'une interface Midi. Ces commandes déclenchent des sons qui sont puisés dans la bibliothèque sonore de l'appareil Midi. Difficile, donc, de transcrire les mélodies d'un CD audio en autant de commandes compréhensibles par un instrument Midi, sachant qu'un morceau de musique réunit de nombreux instruments. Le seul moyen est de partir d'un fichier audio ne jouant qu'un instrument. Vous pouvez alors utiliser des logiciels qui se chargeront de la conversion au format Midi, comme Autoscore de Wildcat Canyon Software (www.wildcat.com), ou Intelliscore d'Innovative Music Systems (www.intelliscore.net).

## C'est vous qui le dites

### *"Pourquoi ne parlez-vous pas d'Apple dans votre dossier sur les portables ?"*

Dans le dernier numéro de *SVM*, vous faites un dossier sur les portables. Je voulais savoir pourquoi aucun portable Apple n'y figure ? Apple est pourtant un acteur incontournable dans ce domaine et fait partie des meilleurs concepteurs de portables. Je ne suis qu'un simple utilisateur, mais je connais bien les deux environnements, PC et Mac, et je dois dire que les portables frappés d'une pomme sont vraiment de grande qualité à tout point de vue. Aussi je m'étonne qu'aucune mention ne soit faite de ces derniers. — ***Patrice Curci***

*Vous avez raison ! D'autant que sur le montage photo illustrant ce dossier figurait Steve Jobs, le patron d'Apple. Vous l'aurez compris, notre intention était de vous présenter tant les portables Apple que les modèles sous Windows. Seule la richesse de l'actualité du monde PC nous en a finalement empêché, les constructeurs profitant tous du mois de mars pour renouveler leurs gammes. Nous avions salué à leur sortie, il y a quelques mois, les Powerbook et iBook G4. La logique (et la rumeur) voudrait qu'ils passent au G5 cette année...*

DR

**Milia 2004, le forum international des contenus interactifs pour la TV, l'Internet haut débit et la communication mobile,** se tiendra, du 29 mars au 2 avril, au palais des Festivals à Cannes. Il réunira les éditeurs de contenus numériques, les producteurs de télévision, les opérateurs et les fournisseurs de technologies. www.reedmidem.com/vl/milia2004/index_fr.html

## Existe-t-il des baladeurs MP3 à mémoire Flash à la norme USB 2.0 ?

***R. Daroussin***

Malheureusement non, tous les baladeurs MP3 à mémoire Flash disponibles sur le marché français utilisent l'interface USB 1.1 qui offre un débit théorique maximal de 12 Mbits/s. Pourtant, la plupart des fabricants de clés USB proposent des modèles à la norme USB 2.0 autorisant un débit théorique maximal de 480 Mbits/s. Et le surcoût est négligeable au regard du bénéfice apporté, puisqu'on ne relève, en moyenne, que 5 € de différence entre une clé sans marque de 256 Mo en USB 1.1 et un modèle du même genre en USB 2.0. Gageons que ce n'est qu'une question de temps pour que les constructeurs proposent des baladeurs USB 2.0. En attendant, seuls les modèles embarquant un minidisque dur – comme le Creative Muvo2, le MPIO HD200 ou l'I-River iHP-120 – sont dotés de cette interface.

● sur nos forums ● **de vous à vous** ● les bonus de svm

*Ecrivez-nous à :* ***vosquestions@vnunet.fr***

## les encyclos

| | |
|---|---|
| **La voix par IP** | mars 2004 |
| **Les standards de compression** | février 2004 |
| **Les pare-feu** | janvier 2004 |
| **20 ans de micro avec *SVM*** | décembre 2003 |
| **Les moteurs de recherche** | novembre 2003 |

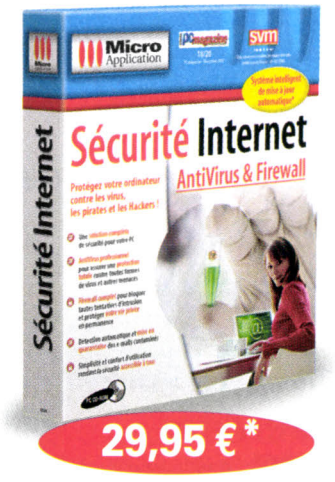
## l'encyclo du mois

Retrouvez sur notre site, **svm.vnunet.fr**, notre encyclo du mois consacrée aux transmissions sans fil par Wi-Fi.

REFLEXION FAITE

## SÉCURITÉ INTERNET

# Les anti-virus, c'est comme les médicaments, les plus chers ne sont pas toujours les meilleurs.




Réf. : 4230

**Antivirus + Firewall**

**Avec Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - immunisez votre ordinateur contre les virus et les pirates informatiques.**

Micro Application, un des 1er éditeurs de logiciels grand public, vous propose un traitement parmi les plus efficaces et les moins chers du marché* pour protéger votre ordinateur : un programme 2 en 1 (Antivirus et Firewall) chargé de surveiller votre système en temps réel. Doté bien sûr d'une interface très intuitive, Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - est un logiciel qui, à moins de 30 euros*, risque bien d'en contaminer plus d'un !

PCmagazine «18/20»

SVM «★★★★★★» «Une couverture complète des risques internet»

meilleur rapport qualité-prix PC Direct «18/20»

**Micro Application**

**Simplifiez-vous la vie**

www.microapp.com

Micro Application, SA au capital de 1 000 000 €, RCS Paris 321 525 032. Tous droits réservés Micro Application. Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA. Crédits Photos : Getty Images. * Dans la limite des stocks disponibles, le prix indiqué est un prix unitaire conseillé TTC.

● abonnement express

Je m'abonne à *SVM* pour 1 an/11 numéros au prix de

30 €

au lieu de 46,75 €
prix de vente au numéro

soit 35 % de réduction

Vous trouverez ci-joint mon règlement :

◯ par chèque à l'ordre de VNU
◯ par carte bancaire n°

date d'expiration

signature

NOM

PRÉNOM

ADRESSE E-MAIL

RUE

CODE POSTAL/VILLE

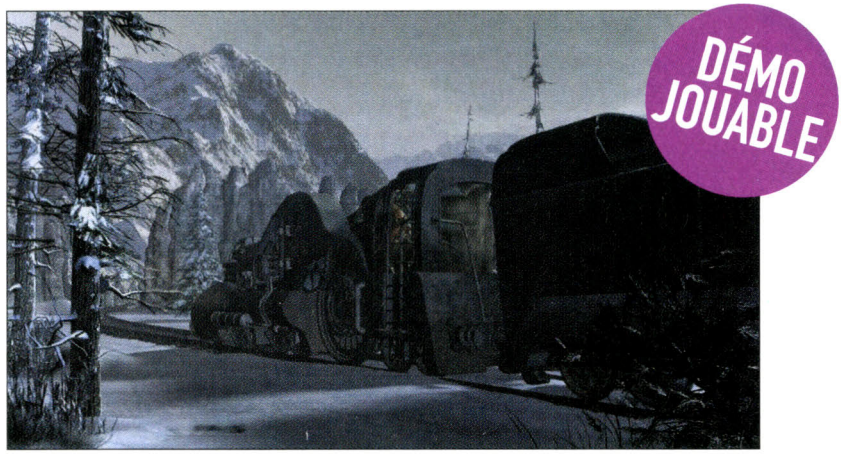
e-mail vnufrance@cba.fr
téléphone 03 20 12 11 22
fax 03 20 12 11 12
courrier SVM BP 90 006
59 718 Lille Cedex 9

C225D

Tarif Dom-Tom et étranger : nous consulter. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont communiquées aux destinataires la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès de VNU Publications France. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient cédés ultérieurement.

# Syberia II, le retour de Kate Walker

**Décors ciselés, gros son, scénario complexe... on a bien fait d'attendre ce tant attendu second volet.**




Syberia 2, pour PC Pentium II 350 MHz (500 MHz recommandés) 64 Mo de Ram (128 recommandés), 400 Mo sur le disque dur, carte graphique 16 Mo (32 Mo recommandés). Edité par MC2 France. Sortie prévue le 28 avril.

**Ce mois-ci,** en téléchargement depuis notre site, nous vous proposons la démo d'un des jeux d'aventure les plus attendus de ce début 2004 : Syberia II. Ce titre met une nouvelle fois en scène la belle Kate Walker, cette avocate transformée en aventurière après sa rencontre avec Hans Voralberg, inventeur de génie à la recherche de Syberia. Un lieu où, d'après lui, survivraient les derniers mammouths... Dans ce second volet, qui débute exactement là ou le premier s'achevait, on suit le duo dans son périple pour rejoindre cette terre de légende. Troisième expérience vidéo ludique de Benoît Sokal, auteur de bandes dessinées et passionné de jeux vidéo, Syberia II présente des tableaux superbes, si détaillés qu'il est d'ailleurs parfois difficile d'y dénicher un élément à découvrir. Le jeu est en revanche très facile d'accès et tient presque plus de l'histoire interactive : les énigmes à résoudre sont simples, ce qui profite à un scénario complexe et à de nombreuses scènes cinématiques. Quant à l'ambiance sonore, elle est tout bonnement excellente. Dans cette courte démo aux décors somptueux, vous devez aider Kate à se frayer un chemin dans une inhospitalière forêt du grand nord. Parés pour en prendre plein les mirettes ? ***Eric Le Bourlout***

● sur nos forums ● de vous à vous ● les bonus de svm

*Ecrivez-nous à :* ***vosquestions@vnunet.fr***

**Retrouvez sur notre site nos offres d'abonnement réactualisées en permanence. Vous pouvez aussi vous abonner directement en ligne en remplissant un formulaire. L'adresse : www.vnunet.fr/abop/abop.htm**

## les sharewares

A voir également sur **http://svm.vnunet.fr**, un large choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts.

# ADSL 1024K. À CE PRIX LÀ, ÇA NE VA PAS PLAIRE À TOUT LE MONDE.

| Internet Haut Débit<br>Prix TTC/mois | TELE2 | WANADOO |
|---|---|---|
| 1024 kbps | 24,95 €<br>SANS ENGAGEMENT DE DURÉE | 44,90 €<br>ENGAGEMENT D'UN AN |

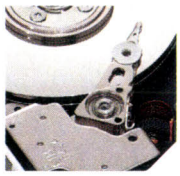
Prix mensuel TTC au 25/02/04 de l'abonnement à l'offre TELE2 Internet 1024 Kb/s et à l'offre Wanadoo forfait Extense 1024 Kb/s, hors frais de mise en service (TELE2 : 69 euros - WANADOO : 60 euros), hors acquisition du modem et hors promotion. Offre sans engagement de durée pour TELE2 et sous réserve d'un engagement d'un an pour WANADOO, valable dans les zones couvertes par la technologie ADSL pour Wanadoo et en zone dégroupée uniquement pour TELE2, en France métropolitaine et sous réserve de la compatibilité de la ligne analogique du client au service 1024k. TELE2 : débits maximaux de 1024 kbps en voie descendante et de 256 kbps en voie ascendante. France Telecom : débits maximaux de 1024 kbps en voie descendante et de 128 kbps en voie ascendante.

L'ADSL TELE2 INTERNET, c'est tous les avantages de l'ADSL associés à des tarifs qui font la renommée de TELE2. • Jusqu'à 20 fois plus rapide qu'une connexion classique • Disponibilité permanente de votre ligne téléphonique • Frais de mise en service offerts(1) • Aucun engagement de durée • Modem à 29,95 € TTC(2) • Pas de frais de résiliation • Durée de connexion, volume d'envoi et de données illimités. Décidément, il est temps de passer à l'ADSL avec TELE2 INTERNET !

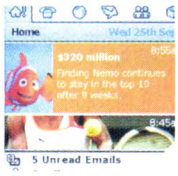
Inscription en ligne sur www.tele2.fr
ou au 0 805 04 11 52

**.TELE2.INTERNET**

(1) Offre réservée aux clients ADSL de TELE2 dont les lignes sont situées dans les zones dégroupées de TELE2. Offre valable jusqu'au 30/06/04. (2) Offre non cumulable valable jusqu'au 30/06/04. Offre soumise à conditions. TELE2 France SA. Capital de 14 000 000. RCS Versailles B 409 914 058.



Tous les records
Le disque 2,5" à 10 000 trs/min
page 22




Téléphonie
2004, année de l'UMTS en France page 26

# Le téléphone

**A tout casser ! A partir d'avril, Free offre les communications téléphoniques locales et nationales à tous ses abonnés à l'ADSL. Une sacrée pierre dans le jardin des autres fournisseurs d'accès... et de France Télécom.**

NIKO/SIPA

**EXCLUSIF** Free fait encore des siennes. L'agitateur de l'Internet français s'apprête à dévoiler une offre coup de poing qui va faire parler d'elle dans les chaumières. Rien moins que les communications téléphoniques locales et nationales gratuites ! Du jamais vu en France, où personne n'avait osé proposer aux particuliers la téléphonie illimitée contre une somme forfaitaire. Somme forfaitaire ici d'autant moins élevée que Free ajoute ce service à son offre d'accès haut débit (qui reste par ailleurs compétitive), sans en augmenter le prix d'un centime. De quoi conforter sa place de deuxième fournisseur d'accès sur le marché français de l'ADSL, derrière Wanadoo, et menacer France Télécom sur son pré carré historique, la téléphonie.

Le détail de l'offre ? A partir du mois d'avril, pour 29,99 € par mois, le fournisseur d'accès se fait fort de procurer à tous ses abonnés ADSL un modem Freebox, un accès haut débit à 1, 2 ou même 5 Mbits selon la région, et un numéro de téléphone commençant par 08. En zones "dégroupées" – c'est-à-dire, dans les grandes villes où le FAI a installé ses équipements dans les locaux de France Télécom –, les 100 000 possesseurs actuels de modems Freebox ont déjà accès à un tel service. Mais la grande nouveauté, c'est que toute personne susceptible de s'abonner en France à l'ADSL pourra maintenant recevoir une Freebox pour accéder à la téléphonie, qu'elle réside ou non en zone dégroupée. Et cela change tout, car du coup, plus des deux tiers des foyers français sont concernés par cette offre groupée haut débit/télé-

## L'offre de Free à la loupe

### Le matériel nécessaire

- **Un ordinateur.** Bien qu'il soit inutile pour téléphoner, un ordinateur est indispensable pour s'abonner à l'offre haut débit sur le site Web de Free et, une fois l'abonnement effectif, pour activer le numéro de téléphone 08 7x (compter un délai de 2 jours pour l'activation). Le Mac ou PC sert aussi à choisir les options, à écouter à distance les messages vocaux laissés sur le répondeur, consulter ses factures, etc.
- **Un téléphone récent, à numérotation par fréquence vocale.** A brancher directement sur la Freebox. Certains modèles, notamment ceux achetés à l'étranger, ne fonctionnent pas.
- **Un modem Freebox.** A partir d'avril, ce boîtier sera fourni à tout nouvel abonné ADSL de Free, qu'il réside ou non en zone dégroupée. Les abonnés actuels équipés d'un modem classique Sagem peuvent en faire la demande. La Freebox se branche sur la prise téléphonique.

### Les abonnements mensuels

- **Un abonnement téléphonique à France Télécom.** Indispensable pour s'abonner à l'offre haut débit de Free.
- **Un abonnement haut débit à Free.** 29,99 €.

### Les communications

- **Vers un poste fixe,** en France métropolitaine dont la Corse : gratuites et illimitées (hors numéros spéciaux).
- **Vers un mobile français :** 0,19 € la minute. Décompte à la seconde.
- **Vers l'étranger :** jusqu'à deux à quatre fois moins chers que ceux de France Télécom et des opérateurs alternatifs.
- **Vers une Freebox :** Gratuit en provenance d'une Freebox. Au tarif local si elles émanent d'un poste fixe. En revanche, elles seront très surtaxées si elle proviennent d'un mobile.

Sondage express Les internautes sont fidèles à leur FAI page 26

Télévision Le Centrino passe au 54 Mbits page 30

Sur vos écrans DVD, jeux, Internet... toute l'actualité page 33

# gratuit pour tous !

D.R.

*Indispensable pour téléphoner avec l'offre de Free, le boîtier Freebox est ici présenté dans sa troisième version, bien plus compacte que les précédentes. Ce "décodeur" comporte aussi un lecteur PCMCIA, qui permettra prochainement d'insérer une carte Wi-Fi pour accéder sans fil à l'Internet. A l'arrière du boîtier, une prise pour brancher un combiné téléphonique, une prise Péritel pour la télé, et bien sûr des connexions USB et Ethernet pour y relier son ordinateur.*

phonie. Si, dans les esprits, le préfixe 08 est synonyme de numéro surtaxé, il fera ici réaliser de substantielles économies. En branchant un combiné téléphonique classique sur la Freebox, on peut en effet appeler gratuitement tout poste fixe situé en France métropolitaine et en Corse, hors numéros spéciaux. Quant aux appels vers l'étranger, ils sont facturés à des tarifs attrayants, jusqu'à deux à quatre fois moins élevés que ceux pratiqués par France Télécom et les opérateurs alternatifs. A titre d'exemples, un coup de fil à Londres ou à New York revient à 3 centimes TTC la minute, et un appel à Alger à 19 centimes. Contrairement aux pratiques habituelles des opérateurs, toutes les communications payantes sont facturées à la seconde dès la première seconde, sans aucun surcoût forfaitaire. Les possesseurs de Freebox ne seront d'ailleurs pas seuls à faire des économies, ceux qui les appellent en feront aussi. La mamie de Toulouse ou le copain lillois qui vous appelle sur la Freebox depuis son poste fixe est facturé au prix d'une communication locale, par France Télécom ou par l'opérateur alternatif. Seule exception à connaître : les mobiles. Quand on les appelle à partir d'une Freebox, la tarification choisie par Free est parfois (mais pas toujours) plus coûteuse que chez France Télécom ou Tele2. Plus gênant, les appels vers une Freebox à partir d'un mobile sont surtaxés par Orange, SFR, et surtout Bouygues ; mieux vaut donc dissuader votre entourage de vous appeler via un mobile. Les 400 000 abonnés haut débit de Free équipés d'un simple modem Sagem devraient pouvoir l'échanger contre une Freebox dès le mois d'avril, via le site Web de Free, pour profiter de la téléphonie. Mais le FAI est resté très vague sur les modalités de l'échange. Facturé, pas facturé ? On ne sait pas. Sachant que sa capacité à fournir des Freebox est nécessairement limitée, il est probable que le fournisseur d'accès "servira" d'abord les nouveaux clients qui ne manqueront pas

**485 000** foyers étaient abonnés à l'offre Free haut débit à la fin décembre 2003. Parmi eux, 163 000 bénéficient d'une ligne dégroupée, dont un peu moins de 100 000 possèdent une Freebox.

**280 000** lignes seulement étaient "dégroupées ADSL" à la fin 2003, selon l'Autorité de régulation des télécoms (ART).

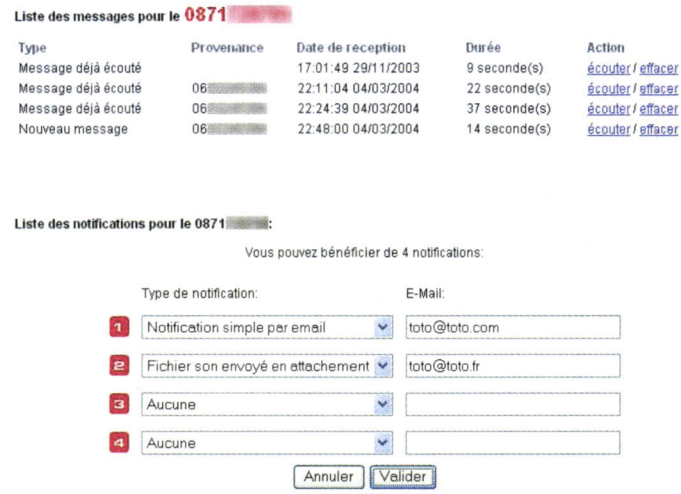
## ON AIME

- La Freebox est fournie gratuitement à tous les nouveaux abonnés.
- L'offre téléphonique de Free comprend différents services gratuits dont la messagerie vocale, la présentation du numéro des personnes qui vous appellent, le masquage du vôtre si vous le souhaitez, la gestion du double appel, le transfert automatique vers un autre numéro, la conférence à trois… bref, une véritable offre de téléphonie complète.
- Le numéro attribué, de type 08 7x xx xx xx, est indépendant de la zone géographique. On pourra donc le conserver si l'on déménage dans un autre département.
- Tout en téléphonant sur la Freebox, on peut continuer de surfer, recevoir un fax sur sa ligne France Télécom, et même, pour ceux qui y ont accès, regarder la télé par ADSL.

DR

- Un annuaire est en train de se constituer, dans lequel les abonnés qui le souhaitent pourront figurer.
- On peut appeler la Freebox depuis n'importe où dans le monde, à partir d'un téléphone fixe ou un mobile.

▶ d'affluer, avant de chercher à contenter les abonnés actuels…
Selon Free, la téléphonie, même réservée jusque-là aux zones dégroupées, constituait déjà une réelle motivation d'abonnement. On veut bien le croire. Bien qu'il faille impérativement conserver son abonnement à la ligne France Télécom, un foyer dont la facture téléphonique comporte 20 à 25 € de communications par mois peut largement espérer économiser 15 €. A partir de vos factures téléphoniques, vous n'aurez aucun mal à isoler les communications locales et nationales que vous économiseriez. Quant à celles vers les mobiles et l'international, nous vous citons quelques exemples dans l'encadré de la page 16.
Les économies, c'est bien, mais quid de la qualité des communications ? Si elle n'est pas toujours à la hauteur de celle assurée par France Télécom, après quelques mois d'existence du service elle commence à s'en approcher. Des Freenautes se plaignent encore ponctuellement de ne pas pouvoir appeler ou être joints ; et à l'autre bout de la ligne, certains correspondants subissent un désagréable écho. Mais dans l'ensemble, ce service de téléphonie semble satisfaire ses utilisateurs, qu'ils appellent en France ou à l'étranger.
Et comment Free s'y retrouve-t-il ? Le secret de ses tarifs si bas, c'est évidemment le dégroupage et le réseau télécom de sa maison mère Iliad, qui lui permettent d'acheminer les communications à moindre coût. Sa récente entrée en Bourse lui a en outre permis d'augmenter son capital de plus de 80 millions d'euros, pour accélérer le dégroupage et ajouter à son réseau toujours plus de fibre optique et d'équipements. Dans les zones non dégroupées, Free nous dit acheter, quand nécessaire, de la capacité réseau, en profitant du fait que la téléphonie consomme très peu de bande passante (64 Kbits par ligne à peine). Et puis, l'opérateur, adossé à une solution innovante de téléphonie sur IP concoctée par IBM/Cirpack, réalise également des bénéfices sur les communications qu'il facture. Si son modèle économique s'avérait viable, et son offre commerciale pas trop entachée de problèmes techniques, la situation pourrait devenir délicate pour les autres fournisseurs d'accès, même ceux disposant de leur propre réseau télécom – dont LDCom (N9uf Telecom),




***Services compris dans l'offre de téléphonie : le répondeur vocal. Vous écoutez vos messages de chez vous, via le combiné, ou directement sur le site Web de Free, ou encore sur votre propre boîte mail. Dès qu'un message est laissé sur votre répondeur, vous recevez un mail avec un fichier audio joint, que vous pourrez écouter sous Windows, Mac et Linux.***

## Les armes de la concurrence

Free n'est pas le seul fournisseur d'accès à combiner l'accès haut débit à d'autres services. Ainsi, chez N9uf Telecom, si l'on opte pour la présélection, c'est-à-dire si l'on accepte que l'opérateur facture toutes les communications téléphoniques, la connexion 512 K revient à moins de 15 €/mois, et le 2 Mbits à 24,90 €. Et grâce à son modem Tout9, dans quelques villes de France, le FAI teste la télévision par ADSL avec son partenaire Canal+. Cegetel et Tele2 proposent, eux aussi, une réduction de 3 à 5 € par mois si l'on s'abonne conjointement au haut débit et à leur offre téléphonique avec présélection. Cependant, contrairement à Free qui s'appuie sur de la voix sur IP, Cegetel, N9uf Telecom et Tele2 s'en tiennent à de la téléphonie classique, une technologie largement rodée. De son côté, Wanadoo teste la télévision avec TF1, en préparation de l'offre TPS. Chez Noos, enfin, le bouquet de chaînes "Découverte initiale" est proposé pour à peine 1 € aux abonnés du haut débit. Tiscali et Club-Internet devraient y venir.

## Valse des prix sur les appels

| | Free | N9uf Telecom | Tele2 | France Télécom |
|---|---|---|---|---|
| National | 0 € | 1,10 € | 1,13 € | 1,90 € |
| New York | 0,90 € | 1,62 € | 2,50 € | 3,72 € |
| Londres | 0,90 € | 1,62 € | 2,50 € | 3,72 € |
| Alger | 5,70 € | 7,50 € | 8,80 € | 10,02 € |
| Mobile SFR/Orange | 5,70 € | 2,43 € | 2,58 € | 3,16 € |

*Voici quelques exemples de tarifs pour une communication de 30 minutes vers différentes destinations. Hormis chez Free, ces prix varient tantôt selon l'heure, le nombre de communications passées (3 x 10 min plutôt que 30 min), le forfait choisi, etc. Cependant, pour chaque opérateur, nous avons privilégié l'offre qui nous paraissait la plus avantageuse. Malgré cela, les écarts sont éloquents.*

Cegetel ou Tele2 –, qui ne s'appuient pas, de toute façon, sur les mêmes technologies. Et, bien entendu, Free mord aussi à pleines dents dans le mollet de France Télécom, qui pourrait bien lui réserver quelques ruades… notamment l'augmentation du tarif d'interconnexion entre son réseau et celui de Free, ce qui aurait pour conséquence immédiate d'augmenter le prix des appels passés d'un téléphone classique vers un téléphone Freebox (appels actuellement facturés au prix d'une communication locale).
La menace n'a rien de virtuelle : sur ordre de l'Autorité de régulation des télécoms, Free a obtenu gain de cause en juillet dernier, mais à titre transitoire seulement ; les deux opérateurs doivent s'entendre sur un nouveau schéma tarifaire avant le 1er juillet 2004.
L'initiative de Free, qui amorce une synergie entre communications vocales, Internet et télévision, n'en va pas moins dans le sens de l'histoire : puisque tous ces contenus sont appelés à partager la même prise téléphonique, pourquoi diable nous faudrait-il payer de multiples abonnements ! S'il est souhaitable que les consommateurs gardent la possibilité de souscrire à chaque service séparément, au vu du budget croissant qu'ils y consacrent, il semble tout aussi souhaitable que l'industrie leur propose enfin des forfaits financièrement intéressants. Free a le mérite de jeter un pavé dans la mare en lançant la première offre associant deux, et même trois services, si l'on tient compte de la télé dans les zones dégroupées. On attend avec impatience la réponse de ses concurrents. L'avenir nous dira si, face au géant France Télécom, Free a les reins suffisamment solides pour connaître l'épilogue heureux de David contre Goliath… ou celui, moins enviable, de la grenouille qui voulait se faire aussi grosse qu'un bœuf. ***P.Z.***

## CHOSE PROMISE, CHOSE DUE

**FREE A-T-IL LES MOYENS DE SES AMBITIONS ? Son ambition première, à nos yeux, doit être de fournir le service promis à ses consommateurs. D'accord, le trublion du PNF (paysage numérique français) donne régulièrement des coups de pied dans la fourmilière – à commencer, il y a 2 ans, par l'ADSL à moins de 30 €, opération insensée à l'époque et qui nous permet aujourd'hui d'avoir l'ADSL le moins cher d'Europe. Free persiste, et nous signons, quand ses initiatives sont capables d'accélérer le mouvement de modernisation du marché de l'Internet en France. La première conséquence de l'annonce de gratuité du téléphone par Free sera de porter une lumière plus crue, plus cruelle sans doute, sur l'état de la déréglementation des réseaux de téléphonie en France.**
**Mais en menant de tels combats, Free n'est plus un opérateur parmi tant d'autres. Sa politique ambitieuse et risquée a été payante ces deux dernières années : Free est devenu le deuxième fournisseur d'ADSL en France. Autant, il y a deux ans, Free estimait ne s'intéresser qu'aux internautes avertis, autant sa politique s'adresse très clairement aujourd'hui au grand public. Encore faut il que les moyens de ses ambitions passent par un service d'aide au consommateur plus conséquent. Encore faut-il aussi que les Freebox soient livrées en temps et en heure, et que l'assistance technique soit à la hauteur, ce qui n'est pas toujours le cas. Il serait dommage que ses ambitions soient entachées de mauvais procès, conséquences d'une course à la part de marché… sans respect du consommateur. Pour l'instant, Free réussit, Free convainc, et c'est tant mieux. Nous n'en serons que plus vigilants à suivre, dans les faits, comment Free gère sa croissance et l'afflux de consommateurs que cette offre va certainement générer.** ***svm***

## ON N'AIME PAS

- L'abonnement à Free ne suffit pas, il faut garder celui à France Télécom.
- Les appels passé d'un téléphone mobile vers une Freebox sont lourdement surtaxés, en particulier chez Bouygues.

DR

- Certains numéros spéciaux (0836) ne sont pas accessibles depuis une Freebox.
- La Freebox ne gère que les communications vocales, mais pas le Minitel ni le fax.
- Aucune offre n'est prévue pour les professionnels, ce qui réserve les services de Free aux particuliers et aux professions libérales.
- Certains abonnés ont rencontré des problèmes avec leur combiné, même récent. Ils ont dû changer de téléphone.
- Le doute demeure sur le fait que les abonnés actuels disposant d'un modem Sagem devront peut-être payer pour obtenir en échange une Freebox, afin de profiter de la téléphonie.
- L'obtention d'une Freebox ne signifie pas pour autant que l'on aura droit à la télé par ADSL (zones dégroupées uniquement), ni à un débit de 2 Mbits au lieu de 1 Mbits.
- Free facture 99 € de frais de résiliation si l'on se désabonne, mais aussi si l'on déménage… même sur le même palier !

# Un Windows XP Reloaded pour la fin de l'année ?

*En attendant 2006 et la sortie de Longhorn, le futur Windows, la rumeur voudrait que Microsoft lance une nouvelle édition de Windows XP à la fin de l'année.*

**RUMEUR** Elle court, elle court la rumeur… Début mars, elle enflait : Microsoft s'apprêterait à lancer, à la fin de cette année, une nouvelle version de Windows XP, baptisée Windows XP Reloaded – les fans de Matrix apprécieront. Info ? Intox ? Coup marketing pour nous faire patienter jusqu'à 2006 et la sortie de Longhorn, le successeur d'XP ? Toilettage d'XP devant intégrer les Service Packs 1 et 2 ainsi que la version 10 de Windows Media Player ? Tout circulait. Mais nous voulions en avoir le cœur net ! Nous avons interrogé Nicolas Coudière, chef produit Windows chez Microsoft France. Sa réponse : ni démenti, ni confirmation. *"Oui, nous réfléchissons, oui, nous travaillons, mais pour le moment rien n'est officiel, la priorité c'est la sécurité et la sortie du Service Pack 2 pour Windows XP."* Pour quand ? *"Le développement ne sera pas terminé avant juin, la sortie ne devrait donc pas avoir lieu avant juillet-août. Nous n'excluons d'ailleurs pas, un jour, la sortie d'un SP3."* Une grosse mise à jour à la fin de l'année nous semble donc peu probable. ***E.T.***

# Noos soigne l'après-vente

**OFFENSIVE** **Début mars, le groupe Suez confirmait son intention de céder sa filiale Noos à l'américain United Global Com (UGC) également détenteur du câblo-opérateur UPC France. Cela n'empêche pas Noos de contre-attaquer sur le terrain du haut débit, à coups de promotions et de services inédits. Le FAI offre maintenant un mois d'abonnement tous les six mois. Noos complète aussi l'installation de son modem-câble à domicile par une garantie de 30 jours durant laquelle il s'engage, sur demande, à revenir chez le client. En prime : une intervention sous 72 h en cas de panne, le remboursement de toute indisponibilité de plus de 48 h, et la promesse que ses clients actuels bénéficieront des nouvelles offres. Ses concurrents feraient bien d'en prendre de la graine.** ***P.Z.***

# Canon : le sacre du printemps

**PHOTO NUMÉRIQUE** Débutants ou experts, tout le monde est à la fête chez Canon, qui aligne sept nouveaux compacts numériques pour sa collection de printemps. Dès l'entrée de gamme, on a droit à un capteur 3,2 mégapixels, à la compatibilité PictBridge (Powershot A310, env. 220 €) et à un large écran LCD de 1,8 pouce (PowerShot A75, env. 370 €). Mais il va être difficile de ne pas craquer pour l'un des trois nouveaux Ixus, petits bijoux tout métal équipés de capteurs à 3,2, 4 ou 5 mégapixels (Digital Ixus IIs, Ixus 430 et 500, respectivement 380, 470 et 570 € env.). Aux photographes exigeants, Canon réserve son PowerShot S1 IS, un trimégapixel avec zoom optique 10x (env. 700 €), et le PowerShot Pro 1, un boîtier semiprofessionel équipé d'un capteur 8 mégapixels (env. 1 400 €). ***P.B.***

DR

DR

## TELEX

### Google, ça rapporte !

Les fondateurs de Google, Larry Page et Sergei Brin, déboulent dans le classement annuel des plus grosses fortunes mondiales de notre confrère américain *Forbes* : 552e, avec une fortune estimée à 1 milliard de dollars chacun. Bill Gates (46,6 milliards de dollars) est toujours en tête.

### Le PDA ultramobile

Equipé d'un processeur XScale PXA 255 d'Intel cadencé à 400 MHz et de Windows Mobile 2003, le MyPal A716 d'Asus est aujourd'hui l'un des PDA les plus complets du marché pour la communication et les périphériques. Il dispose en effet d'un écran TFT LCD transflectif de 3,5 pouces et, malgré des dimensions réduites (135 x 77 x 17,6 mm), embarque en standard une double connexion sans fil

DR

(Bluetooh et Wi-Fi), un port SD et un port Compact Flash. Bonne idée, enfin : la batterie est amovible. Prix : environ 600 €.

### Musiciens européens numérisés

300 000 chansons, issues de 25 000 albums. Telle est la taille du catalogue musical européen d'Universal Music. Cette discothèque est désormais entièrement numérisée et accessible via les sites de vente de chansons partenaires d'OD2, le principal distributeur en ligne de musique en Europe. Celui-ci vient juste de signer un partenariat avec Sony Music France, dernière major manquant à son catalogue français.

Levons le voile
sur nos préjugés.

## tous les records
les nouvelles frontières

# Le disque 2,5 pouces à 10 000 trs/min

DR

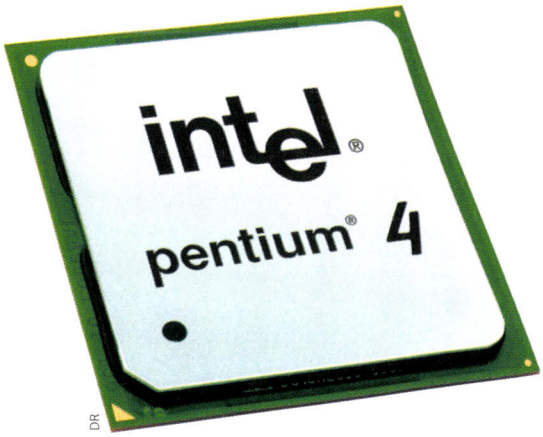
Qui a dit que les disques miniatures des portables étaient trop lents pour équiper les PC de bureau ? Seagate présente le tout premier modèle 2,5 pouces à afficher une vitesse de rotation de 10 000 tours/min, à comparer aux 7 200 tours/min des meilleurs disques durs IDE actuels. Quatre fois plus petit qu'un disque 3,5 pouces, le Savvio consomme 40 % d'énergie en moins tout en affichant des débits de 41 à 62 Mo/s et des temps d'accès ultracourts, de l'ordre de 4 ms. Proposé en deux versions de 36 et 73 Go et pourvu d'une interface SAS (*Serial Attach SCSI*), il est pour l'instant réservé aux serveurs de petite taille, dont il permet d'augmenter très facilement la capacité de stockage. Vivement une version Serial ATA, exploitable dans un PC de bureau ordinaire ! ***P.B.***

### 1988
***Prairietek, une firme du Colorado, lance le premier disque à plateaux de 2,5 pouces, bientôt suivie par Conner et Quantum. Le format 2,5 pouces deviendra le standard des PC portables, mais Prairietek n'en profitera pas : la société a fait faillite en 1991.***

### 2003
***Le TravelStar 7k60 d'IBM-Hitachi est le premier disque 2,5 pouces à atteindre les 7 200 trs/min et à offrir une densité de 50 Gbits par pouce carré. Intégré dans les PC portables haut de gamme, il embarque un cache de 8 Mo et offre une capacité de 60 Go.***

### 2004
***Fujitsu annonce le premier disque dur 2,5 pouces équipé d'une interface Serial ATA, qui autorise un débit maximal théorique de 150 Mo/s. Cadencé à 5 400 trs/min, le MHT20xxBH offre une capacité maximale de 80 Go.***

# Le P4 à 64 bits, c'est pas pour vous !



DR

**PROCESSEUR** **C'est désormais officiel, la dernière mouture du Pentium 4 d'Intel, le Prescott, sera bien déclinée en une version 64 bits dans le courant du deuxième trimestre 2004, tout comme les puces Xeon du fondeur. Mais, il ne faut pas y voir une réponse d'Intel à l'Athlon 64 d'AMD : ces puces sont réservées aux stations de travail et aux petits serveurs d'entreprise. Grâce à un jeu d'instructions 64 bits intégré à leur architecture x86, elles vont pouvoir gérer beaucoup plus de mémoire vive. Mais pour le grand public, pas de puce 64 bits en vue chez Intel avant 2005, lorsque les systèmes d'exploitation et les applications idoines seront disponibles.** ***P.B.***

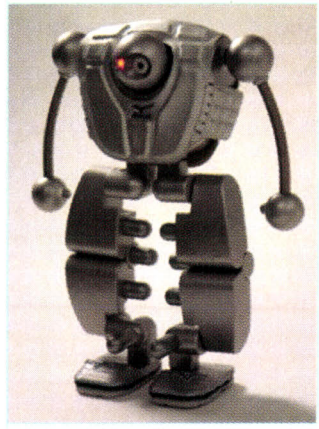
# L'écran double face

**INNOVATION** Mitsubishi Electric vient de dévoiler un écran LCD dont l'image est visible des deux côtés. A quoi ça sert ? Aux téléphones mobiles de type coquillage *(clamshell)* dont les nouveaux modèles bénéficient tous de deux écrans LCD. Or intégrer deux dalles LCD dans un téléphone est onéreux et augmente l'épaisseur de sa coque. C'est pourquoi l'entreprise japonaise a conçu une matrice LCD coincée entre deux systèmes d'éclairage. Ingénieuse, cette technique réduit le coût de fabrication d'un portable double écran d'un tiers, et permettra de placer sans surcoût un écran secondaire aussi grand que le principal. ***E.L.B.***

## TELEX

### Winzip sans limite
Le plus célèbre des logiciels de compression de fichiers fait peau neuve. Deux nouvelles versions en anglais sont déjà disponibles sur **www.winzip.com** : une version d'évaluation valable trois semaines et une payante, environ 29 $ (24 € ). Cette dernière mouture permet de crypter les données grâce au système AES en 128 et 256 bits. Les limites de taille et de nombre de fichiers zippés sont désormais abolies grâce au support d'archives au format Zip 64 bits.

### Ça, c'est tout Nuvo !
39 cm, des mouvements saccadés et un aspect vaguement humain, Nuvo est le premier robot humanoïde


DR

destiné au grand public. Capable de répondre à près de 1 000 ordres, il marche et peut se relever tout seul. Sa créatrice, la société japonaise ZMP, espère le vendre à 3 000 exemplaires à un prix unitaire d'environ 3 700 €.

### 1,5 Go au porte-clés
1 000 disquettes dans la poche, vous pouvez essayer mais c'est dur ! En revanche, la clef USB 2.0 HS-100 de MPIO permet cet exploit grâce à sa capacité de 1,5 Go pour une taille de 85,4 x 43,6 x 14,8 mm. Elle est vendue aux alentours de 200 €.

# C'est un chien qui héberge le mieux les Hommes.

## Plus de 6 millions de sites à ce jour.

* Etude réalisée sur les 15 premiers vendeurs de noms de domaine français au 01/09/03.
** Classement Wribe/JDN Janvier 04. Lycos France SA – RCS Paris 186 084. Prix pour les noms de domaine en .com, .net, .info, .biz et .org

Des packs évolutifs comprenant jusqu'à 200 adresses e-mails, webmail, comptes ftp, PHP4 ainsi que tous les outils de mise en ligne pour faciliter la création de votre site.

**Pack Perso** — par mois 3,99 € HT
50 Mo d'espace disque
1 Go de bande Passante

**Pack tout en un** — par mois 6,99 € HT
250 Mo d'espace disque
5 Go de bande Passante
5 Bases MySQL

**Pack Webmaster** — par mois 11,99 € HT
1 000 Mo d'espace disque
15 Go de bande Passante
10 Bases MySQL, CD de logiciels

**Pack PME** — par mois 29,99 € HT
4 000 Mo d'espace disque
30 Go de bande Passante
20 Bases MySQL, CD de logiciels

## L'hébergement de votre site web à partir de 3,99 € HT/mois outils inclus

100 % disponibilité**

**www.lycos.fr/hebergement**

**LYCOS**
meet you there

Et toujours les noms de domaine les moins chers du marché* (6,49 € HT/an)

## le billet éco
de Jean-Louis Gombeaud

# Egg brouillé en France

T. DELHASTE

Les déboires de l'e-finance en France, alors que dans les pays anglo-saxons elle rencontre un certain succès, sont révélateurs : nous sommes tous connectés, mais restons différents. Une entreprise parmi d'autres – le britannique Egg – en fait l'amère expérience. Ses comptes, publiés le mois dernier, sont évocateurs : ce qui marche chez lui ne fonctionne pas ici. On ne saurait expliquer les déceptions françaises par un pseudoretard, que ce soit dans l'usage des outils électroniques ou dans le maniement des cartes bancaires. Le recours à la sophistication technologique ou financière est aussi répandu sur une rive de la Manche que sur l'autre. Pourtant, du côté britannique, les bénéfices s'exposent, et du côté français les pertes s'affichent. Le contraste est intéressant : l'argent est devenu la matière première la plus commune au genre humain, le canal Internet est banalisé et archirodé, les frontières ont été effacées... mais voilà, les barrières culturelles demeurent. Le système Egg est séduisant pour quelqu'un qui a déjà un rapport "détaché" ou "décontracté" à l'argent et, surtout, à l'endettement. Certes, que l'on soit citoyen de la République ou sujet de Sa Majesté, on compte ses sous. Mais le système Egg a besoin de clients attirés par la carte de crédit, avec laquelle le consommateur achète... à crédit. En France, on utilise la carte de débit (en Allemagne, envers et contre tout, on tient au chèque). Le recours à la carte de crédit est, toutes choses égales par ailleurs, trente fois moins fréquent chez nous qu'outre-Manche. Le Français, peut-être méfiant vis-à-vis de sa prodigalité supposée ou pas, préfère, avant de conclure un crédit, remplir un certain nombre de procédures d'homme à homme plutôt que de se procurer une carte par Internet (celle que lui délivre Egg, notamment) dont il redoute par avance les effets réels ou imaginaires. Plutôt que de le déranger vraiment, les formalités administratives constituent pour lui une sorte de garde-fou sécuritaire. Il est vrai que l'Anglais moyen est deux à trois fois plus endetté que le Français lambda ! Le premier compte l'argent mais s'autorise à jouer avec, le second ne plaisante pas trop avec ça, allant jusqu'à se méfier des propositions alléchantes. De ce point de vue, la campagne publicitaire d'Egg orchestrée sur un ton ludique, était à côté de la plaque pour un public français. En matière d'argent, la question n'est pas seulement d'en gagner toujours plus, mais de se sentir bien avec. De toutes les façons, alors que l'e-commerce fait un malheur, l'e-finance a apporté un certain nombre de désillusions à ses promoteurs, surtout chez nous. La marchandise physique, pas de problème ! L'argent, c'est spécial ! Ceux qui y ont cru, en mettant sur pied des banques en ligne sans s'appuyer sur un réseau traditionnel, en sont souvent pour leurs frais. L'e-finance reste limitée à des opérations secondaires (courtage et renseignements) et ne concentre pas les montages les plus lucratifs. Qui achètera son appartement, voire sa voiture en cliquant ? L'argent et la confiance forment jusqu'à présent un couple indissociable. Question de générations ? Peut-être.

# Fête du surf !

**INTERNET** **Du 29 mars au 4 avril, la fête de l'Internet souffle sa septième bougie. Thème de cette année : "Internet tout public". But de la manifestation : faire découvrir au plus grand nombre les multiples usages quotidiens de l'Internet. Les différentes initiatives et manifestations qui se dérouleront en France comme à l'étranger (Belgique, Québec, Sénégal... ) sont recensées sur le site www.fete-internet.fr. Vous êtes d'ailleurs invité à participer à la fête en vous inscrivant sur le site. La manifestation vise également à mobiliser le public et les acteurs du secteur pour accélérer la démocratisation du haut débit partout en France.** ***E.T.***

# Halte au spam !

**ROUTAGE** Trop c'est trop ! Face à l'accroissement du nombre de courriers indésirables (spam) reçus par les internautes, Sendmail, le numéro un mondial des passerelles de messagerie qui assurent la bonne diffusion des courriers électroniques auprès des fournisseurs d'accès a décidé de réagir. Comment ? En s'assurant de la véritable identité de l'expéditeur d'un message à l'aide d'un numéro d'identification ou d'une clé de chiffrement. Les premiers bénéfices pour l'internaute ne sont pas attendus avant deux ans. Largement de quoi voir sa boîte mail exploser d'ici là. ***L.D.***

## TELEX

### CD et DVD à la fois

Digital Valley, une PME française, a présenté le DVD Plus : un côté CD et un autre DVD. Principal problème à résoudre : l'épaisseur, soit 1,4 mm pour un CD ou un DVD. Or les deux supports

JULIAN/P.L. IMAGE/SIPA

collés dos à dos (2,8 mm) ne pouvaient pas être lus par les lecteurs de CD ou de DVD. La société a donc réussi la gageure de diminuer ces dimensions à 1,43 mm, juste en dessous du seuil de 1,5 mm toléré par les lecteurs de CD ou de DVD actuels.

### Internet, piège à fumeur

N'achetez pas vos cigarettes sur le Web, on vous avait déjà prévenu, c'est illégal *(voir SVM n° 222 - rubrique Droit du Net)* ! Et quand bien même vous vous laisseriez tenter, vous risqueriez de ne jamais les voir arriver. Car les douanes de Roissy en saisissent de plus en plus ; pour marquer les esprits, elles viennent de détruire 28 000 cartouches, butin des deux premiers mois de l'année.

### USB sans fil

Intel vient de présenter l'Ultra Wide Band (UWB) permettant d'utiliser l'USB sans fil. La portée de la transmission est de 10 mètres et le débit maximal de 480 Mbits/s. Concurrent du Bluetooth, la norme UWB a pour handicap principal d'utiliser des fréquences qui ne sont déployées que sur le sol américain.

# Les smartphones défilent à Cannes

**NOUVEAUTÉS** Nokia a profité du salon 3GSM de Cannes pour présenter la nouvelle version de son Communicator *(photo ci-dessous, en haut)*, smartphone doté d'un clavier complet. GSM tribande et conforme à la norme Edge, le 9500 intègre aussi le Wi-Fi (802.11b) ainsi que Bluetooth. L'affichage est assuré par deux écrans de 65 536 couleurs, un petit en façade (128 x 128) et un écran principal (640 x 200) qui se dévoile à l'ouverture du téléphone. L'engin sera disponible à la fin de l'année, pour environ 800 €. Parmi les autres nouveautés du salon, citons encore le joli smartphone Panasonic X700 ainsi que le Motorola Mpx *(ci-dessous, en bas)*. Ce dernier

DR

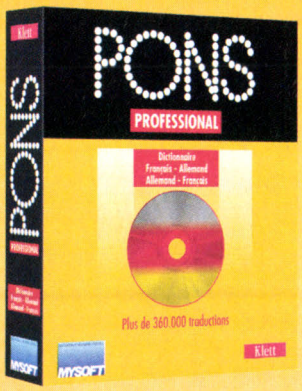
tourne sous Windows Mobile 2003, dispose à la fois d'un clavier complet et d'un écran tactile, et s'ouvre de deux façons, pour être utilisé comme téléphone ou comme PDA. Il bénéficie aussi de Bluetooth et du Wi-Fi. Son prix et sa date de sortie ne nous ont pas été communiqués. ***E.L.B.***

# La copie de DVD réduite au village gaulois

**JUSTICE** L'étau se resserre autour des logiciels de copie de DVD. Suite à une plainte des studios américains, l'éditeur 321 Studios vient en effet d'être condamné par la justice américaine à suspendre la commercialisation de son logiciel de copie DVD X Copy sous prétexte qu'il contournait les protections des DVD. En France, la transposition de la directive européenne sur le droit d'auteur, qui doit interdire tout contournement des mesures de protection, traîne toujours. Les éditeurs peuvent donc encore jouer sur le flou juridique qui entoure la copie privée. BVRP Software, qui commercialise le logiciel de copie DivX Video Duplicator 2, fait ainsi un carton. Numéro 5 des ventes de logiciels ! Jusqu'à quand ? *E.T.*


# DICTIONNAIRES BILINGUES

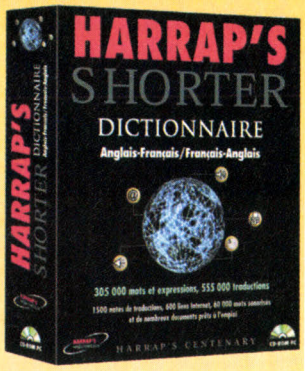
## Klett - Pons
***Français-allemand-français***



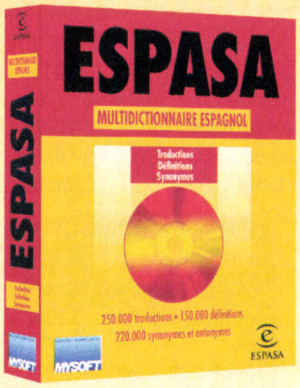

**Quiconque désire maîtriser la langue allemande trouvera dans la série des dictionnaires Pons ce qu'on peut faire de mieux en terme de dictionnaires bilingues grâce à l'abondance du vocabulaire traité, les nombreux exemples d'usage et l'application sans faille de la réforme de l'orthographe allemande.**

## Harrap's Shorter
***Français-anglais-français***

**Dans l'univers des dictionnaires bilingues, le Harrap's Shorter doit sa renommée à la priorité donnée à l'anglais tel qu'il est pratiqué aujourd'hui et à sa couverture inégalée du vocabulaire technique et familier. Avec ses modules complémentaires (lettres type, etc.) c'est un véritable assistant d'aide à la traduction.**




## Espasa
***Français-espagnol-français***




**Un ensemble complet pour rédiger ou traduire en espagnol avec la réunion sous une seule interface de trois titres phares du 1er éditeur de dictionnaires espagnols : Le Grand Dictionnaire français / espagnol - espagnol / français, le Dictionnaire de la langue espagnole et le Dictionnaire des synonymes espagnols.**

Je désire recevoir une documentation gratuite sur :
Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur
☐ Klett - Pons ☐ Harrap's Shorter ☐ Espasa
Nom, Prénom _____
Fonction _____ Société _____
Adresse _____
Code postal _____ Ville _____
Tél. _____ Fax _____

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT

**129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS**
**TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29**
**WEB : www.mysoft.fr**

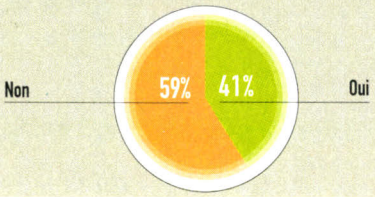
sondage express
l'avis des internautes

# Les internautes sont fidèles à leur FAI

**Plutôt fidèles, oui, les internautes français, puisqu'une grande majorité d'entre eux n'a pas l'intention de changer de fournisseur d'accès. La moitié ne l'envisage même pas dans l'année qui vient. Il est vrai que certains abonnements les lient à leur FAI pour un an et plus.**

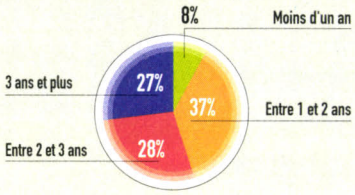
## Avez-vous déjà changé de FAI ?

Une majorité d'internautes n'a jamais changé de fournisseur d'accès. Cela dit, environ un tiers des surfeurs changent de prestataire quand ils passent au haut débit. Et ça, ce sont les FAI qui nous l'ont dit.



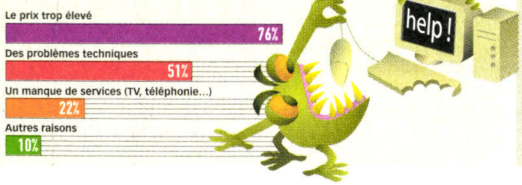

## Quelle est votre plus longue durée d'abonnement ?

Autre preuve de fidélité : 55 % des sondés sont abonnés depuis au moins deux ans à leur FAI. De ces chiffres, on déduit également que plus de la moitié des internautes français sont de vieux routards du Net.



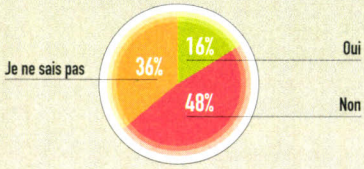

## Qu'est-ce qui vous ferait changer de FAI ?

Ce qu'on demande à son FAI, ce sont d'abord des prix et une qualité de service corrects. La téléphonie et la télé ne semblent pas primordiales pour l'instant.




## Comptez-vous en changer dans l'année qui vient ?

Près de la moitié des internautes n'a pas l'intention d'aller voir si l'herbe est plus verte ailleurs. Pour beaucoup, la question ne se pose même pas : ils sont liés par contrat à leur FAI pour un an au moins.

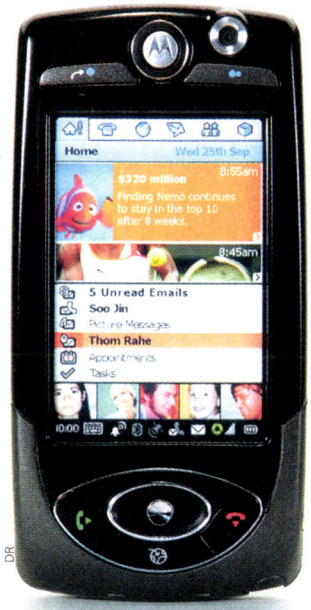



**Tous les mois, svm et Novatris mesurent les intentions des internautes**
Enquête Omnibus SVM/Novatris réalisée du 16 au 24 février 2004 auprès d'un échantillon de 1 238 internautes, âgés de 15 ans et plus. Parmi eux, 1 023 internautes connectés à domicile ont été interrogés sur leurs usages avec les FAI.

INFOGRAPHIES THIERRY LAURENT

# 2004, année de l'UMTS en France

**3G** C'est parti pour la téléphonie mobile de troisième génération ! En grande pompe, SFR a dévoilé début février le calendrier d'ouverture de son réseau UMTS, annonciateur de nouveaux services, dont la visiophonie, la diffusion audio/vidéo, et un véritable accès à l'Internet. Le lancement s'effectuera pourtant à pas comptés. En mai, la filiale de Vivendi commercialisera à Paris, Lyon et Lille, pour une clientèle ciblée de professionnels, la première carte de communication GPRS/UMTS pour ordinateur portable : la Vodafone Mobile Connect Card offrirait un débit de cinq à dix fois supérieur à celui du GPRS, pour atteindre au moins 384 Kbits/s. Vodafone Live, version UMTS, sera inauguré en "avant-première" au mois de juin, puis officiellement ouvert en novembre dans les dix plus grandes agglomérations françaises. Piqué au vif, Orange a rapidement réagi, Thierry Breton profitant de cette grand-messe cannoise de la téléphonie mobile qu'est le salon 3GSM pour lever lui aussi le voile sur sa stratégie 3G. Pas de calendrier précis, mais une date de lancement : le second semestre 2004, au Royaume-Uni comme en France. Quant aux terminaux et aux services proposés, les deux opérateurs restent encore bien mystérieux. *E.L.B.*




DR

*L'A1000, nouveau téléphone de troisième génération de Motorola. C'est aussi un Smartphone qui tourne sous Symbian. Disponible à la fin 2004.*

## TELEX

### L'Europe du SMS

Comparés aux autres citoyens européens, les Français sont très raisonnables avec les SMS. Les plus bavards avec les mains sont les Espagnols, qui écrivent près d'une cinquantaine de minimessages par mois, devant les Allemands (plus de 40 SMS), suivis par les Italiens et les Britanniques (un peu moins de 35). Les Français s'en tiennent à 17, bien loin des 33 SMS de la moyenne européenne. Pourtant, le prix du SMS français, de 0,15 €, est en phase avec la moyenne (0,145 €).

### L'écran plat prend la relève

JF

Conséquence d'une baisse régulière des prix, il devrait se vendre, cette année, plus d'écrans plats à cristaux liquides, que de moniteurs à tube cathodique CRT, notamment dans la catégorie 17 pouces, prédit l'institut IDC. Les écrans CRT continueront d'équiper les pays "émergents". En 2007, poursuit IDC, il se vendra 119 millions d'écrans plats, contre à peine 30 millions de CRT.

### L'ivresse des grands espaces

BOXXmail.com casse les prix de l'espace disque sur le Net. Les 250 Mo reviennent à 3,95 €/mois ou 21,95 €/an, et le Pack Intensif de 1 Go coûte à peine 9,95 €/mois (53,95 €/an). De quoi s'échanger des documents de toutes tailles via cet espace sécurisé, avec des droits en lecture/écriture paramétrables pour chaque invité.

# TRADUCTION AUTOMATIQUE

# La qualité de traduction de Systran se reconnaît facilement.

**Exatech**

M. Paul Solar
3, rue Verte (1)
75015 Paris

le 21 mai 2003

*Information Pour Les Actionnaires*

Cher actionnaire,

Je vous informe de l'ouverture de notre nouvelle filiale, Exatech, dès le mois de décembre prochain. Les investissements se dérouleront selon le plan suivant : (2)

| | Juin | Juillet | Août |
|---|---|---|---|
| 2003 | 132,24 K€ | 188,83 K€ | 357,63 K€ |
| 2004 | 207,16 K€ | 328,79 K€ | 554,52 K€ |

(3)

Exatech aura pour rôle de coordonner les activités de nos différentes sociétés dans les domaines de la logistique et de l'informatique. Parallèlement nous arrêterons toute sous-traitance afin de réaliser complètement le montage de nos serveurs ainsi que de nos bacs à cartes au sein de nos ateliers. (4) (5)

(6) Quand je viendrai à Londres vous présenter ces modifications, j'aurai le plaisir d'expliquer en détail comment ces changements résulteront en un meilleur service. (7)

(8) Je vous prie de croire, cher actionnaire, en l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Bastien Laref

**Exatech**

Mr Paul Solar
3, rue Verte (1)
75015 Paris

May 21 2003

*Information For The Shareholders*

Dear shareholder,

I inform you of the opening of our new subsidiary company, Exatech, as of next December. The investments will proceed according to the following plan: (2)

| | June | July | August |
|---|---|---|---|
| 2003 | 132,24 K€ | 188,83 K€ | 357,63 K€ |
| 2004 | 207,16 K€ | 328,79 K€ | 554,52 K€ |

(3)

Exatech will have as a role to coordinate the activities of our various companies in the fields of logistics and data processing. In parallel we will stop any subcontracting in order to completely carry out the assembly of our servers as well as our card trays within our workshops. (4)

(6) (5) When I come to London to present these modifications to you, I will be pleased to explain in detail how these changes will result in a better service. (7)

Sincerely yours (8)

Bastien Laref

(1) En plaçant "rue Verte" dans la liste des mots et expressions à ne pas traduire, on évite que le courrier ne parte..."Green street".

(2) Du français en anglais, Systran adapte la typographie afin d'être conforme aux règles de l'anglais. Ainsi l'espace a-t-il été supprimé devant les deux points.

(3) Tout l'art de Systran est d'éviter la traduction mot à mot. Les exemples sont nombreux ici comme avec la traduction très fine de "aura pour rôle" par "will have as a role" et non pas "will have for role".

(4) En utilisant, avec la version Professional Premium, le filtre informatique, le mot "serveur" n'est pas traduit par "waiter" mais par "server" comme il se doit dans le contexte du document.

(5) La traduction correcte de "bac à cartes" par "card tray" reflète une des forces de Systran : son dictionnaire comprend non seulement du vocabulaire général mais également celui de nombreuses spécialités, aussi bien des mots que des locutions.

(6) Systran connaît de nombreuses règles spécifiques à l'anglais, comme celle qui veut qu'un verbe au futur en français après "quand" s'utilise au présent en anglais après "when".

(7) La mise en forme du document original est parfaitement reproduite. Le temps de finalisation n'en est que plus réduit.

(8) Systran peut inclure des parties variables dans les expressions idiomatiques. Ainsi cette formule de politesse sera-t-elle correctement traduite quel que soit le type de la personne - ami, actionnaire, etc. - à laquelle on s'adresse.

**Je désire recevoir une documentation gratuite sur Systran** Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

Nom, Prénom _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Fax _____

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT

**MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr**

# alors, ça vient ?

état des lieux des nouveautés

## GeForce FX 5700 Ultra, comme au cinéma !

| | ANNONCÉ | ARRIVÉ | EN RETARD | ANNULÉ |
|---|---|---|---|---|
| MATÉRIEL | Philips prépare **un objectif de 3 mm** pour les appareils photo numériques de téléphone portable. Verbatim lancera les **premiers DVD+R double couche** (8,5 Go) autour de juin 2004. | Les **GeForce FX 5700 Ultra** (128 Mo de mémoire GDDR-3) de nVidia. Le **Media-Link** d'ADS Tech, qui rapatrie les fichiers multimédias du PC vers la chaîne hi-fi ou la TV par connexion Ethernet ou Wi-Fi. | La **console PSP de Sony**, concurrente annoncée de la Game Boy, se fait attendre en Europe (printemps 2005). La sortie européenne du **mini-iPod**, prévue initialement en avril, serait reportée en mai. | Intel a mis **fin à la production de ses processeurs Celeron 2,2 et 2,3 GHz**. Les revendeurs ont jusqu'au 17 février 2005 pour écouler leurs stocks. L'entrée de gamme sera maintenant du 2,4 GHz à 65 €. |
| LOGICIEL | Le jeu **Tron 2.0** de Climax, un des cartons de l'année sur PC, sera **adapté pour Xbox**. Cyberlink annonce la sortie d'un **nouveau logiciel de gravure CD et DVD multiformat** (environ 60 $, ou 50 €). | **Mandrake 10 pour Linux** est désormais disponible sur les portails dédiés. Le nouveau jeu de MC2-Microïds, **Syberia II**, est enfin terminé. La sortie est prévue le 28 avril 2004. | La mise à disposition du **Service Pack 2 pour Windows XP** est repoussée au plus tôt aux mois de juillet-août. | Lucas Arts abandonne la création de **Sam & Max Freelance Police**. Ce type de jeux d'aventure "pointer-cliquer" serait décalé dans le marché actuel. |
| INTERNET | Virgin Digital lancera en partenariat avec le site MusicNet un service de **téléchargement de chansons** d'ici à fin août. | La **version bêta** du moteur de recherche spécialisé dans la musique **allmusicbox.com** est en ligne. | | Microsoft a annulé tout développement autour du jeu de rôle massivement multijoueur **Mythica**. |
| SERVICES | **Google** teste en version bêta son système de veille de l'actualité par e-mail en français. | **Le plus puissant supercalculateur d'Europe** (5 téraflops) a été installé à Stuttgart. **Kodak Mobile**, de Kodak (pour visionner, partager, stocker, imprimer en ligne les photos prises avec un téléphone portable). | | France Télécom arrête **"@llo"**, son service de signalement des appels téléphoniques pendant les connexions Internet bas débit. |

# Du Windows dans les lecteurs DVD

**NORMES** La technologie de compression Windows Media 9 Series (VC-9) fait désormais partie des spécifications du format HD-DVD, successeur potentiel au DVD-vidéo, aux côtés du Mpeg-2 et du H-264. Ainsi en a décidé le DVD Forum, qui définit les normes et technos à intégrer dans les DVD. D'une capacité de 30 Go, car gravé au laser bleu, le HD-DVD est un excellent candidat à la distribution de films en haute résolution. Une grande victoire pour Microsoft, dont le VC-9 pourrait se retrouver dans les platines DVD de demain. A condition que le HD-DVD gagne la guerre des standards qui l'oppose au Blu-Ray *(voir p. 74)*. *E.L.B.*

DR

# L'apprentissage in silico

**RECHERCHE** Cultiver des neurones sur des plaques de silice a déjà été fait et donne l'espoir d'interfacer un jour le vivant et la machine. Aujourd'hui, une équipe germano-canadienne a mis en évidence, sur une construction de neurones d'escargot et d'une puce, un mécanisme d'apprentissage. La micropuce émettait un signal électrique vers les neurones, qui, après transmission de proche en proche, le lui renvoyaient. Peu à peu, les synapses (connexions interneuronales) se renforçaient, simulant les mécanismes d'apprentissage et de mémoire. Beaucoup de chemin reste à faire, mais il s'agit d'une avancée importante pour un jour pallier des handicaps à l'aide de neuropuces. *L.D.*

## TELEX

DR

### Mini, mini, mini

SanDisk et Motorola ont présenté au 3GSM World Congress de Cannes un nouveau format de carte mémoire. Appelée provisoirement TriFlash-R, cette minicarte mesure 12 x 10 x 0,7 mm pour une capacité pouvant aller de 32 à 512 Mo. Plus petite que la MiniSD, actuelle détentrice du record, la nouvelle venue sera commercialisée au troisième trimestre 2004.

### Microsoft se heurte à Bruxelles

Les propositions de Microsoft lors de l'enquête antitrust n'ont pas convaincu les commissaires européens. Ces derniers demandaient que soient offertes aux consommateurs des alternatives à Windows Media Player. L'éditeur a juste proposé de fournir des CD de lecteurs concurrents. Le verdict est attendu courant mars. Amende encourue : jusqu'à 10 % du chiffre d'affaires, ou près de 2,5 milliards de dollars.

### AOL signe avec les sociétés d'auteurs

Après un an et demi de négociation, Sesam (regroupement de sociétés de gestion de droits d'auteur) et AOL ont signé un accord permettant la diffusion de créations artistiques sur le portail français du fournisseur d'accès Internet. Il s'agit d'une première en France. AOL versera à Sesam un pourcentage de ses recettes, calculé au prorata des pages à contenu artistique vues.

## Il vient de découvrir que chez Free le haut débit est à 2 mégas pour 29,99 euros tout compris.

Pour seulement 29,99 euros par mois l'Internet haut débit est maintenant à 2 mégas sur les zones géographiques couvertes par la Freebox. Vous bénéficiez en plus du téléphone gratuit en France Métropolitaine et d'un accès à un bouquet de chaînes de télévision numérique. Le modem USB/Ethernet est inclus et vous n'avez aucun engagement de durée et aucun frais d'accès au service.

Les zones géographiques ne bénéficiant pas encore des avantages de la Freebox, le haut débit est tout de même à 1024 k !

free

Inscription : www.free.fr ou par téléphone au 3144.

Sous réserve d'éligibilité de votre ligne.

# Le Centrino passe au 54 Mbits

**WI-FI** Plus d'un an après l'arrivée des premiers portables Centrino, l'architecture mobile d'Intel passe enfin au Wi-Fi à haut débit. Le fondeur a en effet lancé la production en masse des cartes mini-PCI au standard 802.11g (à 54 Mbits/s), qui autorise une bande passante cinq fois plus importante que celle du 802.11b (11 Mbits/s). Les nouveaux modules équiperont les portables des différents constructeurs dès la fin du premier trimestre et seront compatibles avec les futures évolutions du Wi-Fi grâce à une mise à jour logicielle. Ces cartes devraient aussi pouvoir s'installer dans les portables d'ancienne génération. De quoi faire oublier le retard du Dothan, la nouvelle mouture du Pentium-M de Centrino gravée en 0,09 micron : initialement prévue pour février, la puce n'est pas attendue avant la fin du deuxième trimestre. ***P.B.***

DR

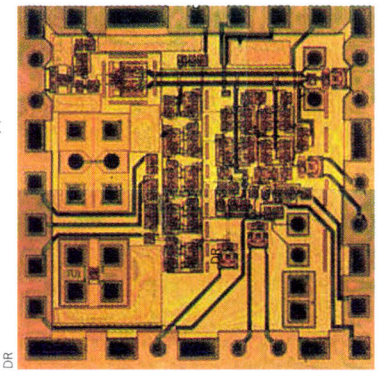
*Les prochains portables Centrino équipés pour le haut débit sans fil sauront s'adapter aux futurs progrès du Wi-Fi.*

# Cegetel casse ses prix

**HAUT DÉBIT** **Afin d'attirer de nouveaux abonnés, Cegetel s'aligne sur les plus bas prix du marché du haut débit. L'ADSL 512 kbits/s passe ainsi à 14,90 € par mois pendant 12 mois ; les 1 024 kbits/s et 2 048 Kbits/s respectivement à 19,90 € et 24,90 €. Attention, néanmoins, ces tarifs sont réservés aux clients ayant opté pour le service téléphonique de présélection (le 7). Pour les autres, ce sera 5 € de plus. Sachez également qu'après un an d'abonnement, ces prix seront augmentés de 5 €. Ces offres sont proposées sans durée d'engagement minimum. L'opérateur vient également d'annoncer sa nouvelle gamme de prix bas débit, dont un attractif 9 € TTC pour 30 h par mois.** ***L.D.***

# Un radar sur une puce !

**MINIATURISATION** Bientôt un radar dans votre portable ? C'est en tout cas l'un des objectifs d'une équipe de chercheurs de l'Institut de technologie de Californie, qui est parvenue à faire tenir un radar… sur une puce pas plus grande qu'une pièce de monnaie ! D'après ses concepteurs, ce radar minuscule et très bon marché a mille applications. A commencer évidemment par le repérage et la localisation. A titre d'exemple, un robot pourrait en utiliser un pour établir un panorama à 360° de son environnement et se repérer ainsi avec précision. Mais cette puce peut également servir à communiquer sans fil à très grande vitesse : d'après Ali Hajimiri, qui dirige l'équipe, son radar autorise des taux de transfert proches de ceux de la fibre optique ! ***E.L.B.***


DR

## TELEX

### Passeport biométrique

La commission européenne a prôné, dans une proposition de règlement, l'insertion d'éléments biométriques dans les passeports des citoyens de l'Union. Contrairement aux visas et titres de séjour, pour lesquels est également prévue la prise d'empreintes digitales, seul l'enregistrement de l'image de face a été retenu pour les passeports. Cette proposition doit maintenant être approuvée par le Conseil et le Parlement européen. A noter : les Etats qui le souhaitent peuvent aussi aller plus loin en stockant les empreintes digitales.

### Un nouveau centre multimédia

Le DH 1 (Digital Hub 1), de la société franco-américaine OMwave, est le nouveau venu dans la gamme toujours plus étendue des centres numériques multimédias de salon. Avec un

DR

Pentium 4 à 2,8 GHz, une mémoire de 512 Mo, un disque dur de 120 Go, un lecteur graveur CD/DVD et toute la connectique nécessaire, il n'a rien a envier à la concurrence. Mais le prix reste élevé : 2 490 €.

### Une ville à vendre sur Internet

Tout se trouve et s'achète sur la Toile : Sylvia Ashcraft, 83 ans, met en vente sur le site www.ebay.com le village de Minkler, trente habitants, en Californie. Quatre immeubles et une épicerie de 1920, mise à prix : 600 000 $. Pour l'instant, aucune enchère n'a été placée, mais si vous êtes intéressé, vous avez jusqu'au 9 avril.

POUR DES NOIRS BIEN NOIRS, DES BLANCS BIEN BLANCS, DES COULEURS PLEINES DE COULEURS...
*Sous réserve du respect des conditions d'utilisation et du mode d'emploi à consulter sur le packaging.
BRAUN-SEDMING 04 72 18 88 88
QUALITÉ 2 ANS GARANTIE*
... ET DES PRIX PLEINS D'ÉCONOMIES !
Pelikan vous garantit le meilleur rapport qualité/prix du marché ! Des impressions bluffantes, des encres qui prennent soin de votre imprimante, des prix ajustés à vos envies... voilà qui va vous donner des ailes !
Haute qualité prouvée pour Canon, Epson, HP, Lexmark...
Pour toute information, contactez-nous N°Vert 0 800 40 69 39
Pelikan
Encrez vos émotions
www.pelikan.fr

Cartouches d'Encre Compatibles

# Ne payez plus l'encre au prix du caviar !

Leader sur le marché de l'édition informatique grand public, Micro Application vous propose aujourd'hui de faire de réelles économies sur le coût de vos cartouches d'encre noire ou couleur. En plus, Micro Application garantit votre cartouche 2 ans *. Découvrez le prix de votre nouvelle Cartouche d'Encre Compatible chez votre revendeur ou sur le site Micro Application. Ce n'est pas qu'une impression, c'est une réelle économie.

Micro Application

www.microapp.com

Micro Application, SA au capital de 1 000 000 €. RCS Paris 321 526 022. Tous droits réservés MICRO APPLICATION. Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA. *Voir conditions d'application sur le packaging ou sur Internet www.microapp.com

### Rogue Ops

Dans ce jeu d'infiltration, vous incarnez Nikky Connors,

experte antiterroriste efficace et gironde : huit missions de longue haleine, aux niveaux bien conçus et réalisés. Mais la jouabilité est perfectible.

Pour Playstation 2, Xbox et Gamecube. Ed. Nobilis/Kemco. Env. 60 €.

### Prince of Persia The Sands of Time

Ce chef d'œuvre du jeu d'aventure-action est désormais disponible sur consoles. Si les trois

versions sont passionnantes, l'édition Xbox l'emporte par sa fluidité et son graphisme. La difficulté bien graduée rend ce jeu accessible à tous. Du pur plaisir !

Pour Xbox, Playstation 2 et GameCube. Ed. Ubisoft. Env. 60 €.

### Project Gotham Racing 2

Le deuxième volet de cette course de voitures urbaine est encore plus "speed". Votre maîtrise du pilotage enrichira le jeu de nouveaux véhicules

et challenges. Les bolides sont superbes, la réalisation impressionnante et le jeu multijoueur très complet (sur serveur dédié comme sur Xbox Live).

Pour Xbox. Ed. Microsoft. Env. 60 €.

*Soyez malin, avant de faire parler la poudre, faites plutôt parler les pittoresques personnages de rencontre.*

## The Westerner

# Le pied tendre est crampon

**AVENTURE** **Après le succès de Runaway,** Focus remet le couvert avec un nouveau jeu d'aventure "classique". Vous y incarnez Fenimore Fillmore, un jeune cowboy redresseur de torts, qui va prendre le parti des fermiers contre l'ignoble éleveur Starek. S'il tire comme Lucky Luke, il débute l'aventure avec des pistolets en plastique. C'est donc plutôt en faisant preuve d'astuce que notre héros pourra progresser. L'aventure combine des ressorts classiques à des éléments plus novateurs. Dans chaque lieu, vous pourrez explorer à pied l'environnement 3D fort bien rendu, à la recherche des éléments qui pourront vous être utiles. Pour aller d'un lieu à l'autre, vous monterez votre fidèle cheval. Mais voilà : il faut le nourrir et il n'est pas toujours facile d'acheter, dénicher ou faire pousser les carottes dont il raffole. Au fil de l'aventure, vous allez croiser une galerie de personnages hauts en couleur : médecin alcoolique, gamin amateur de pistolets, shérif véreux, etc. N'oubliez pas de les soûler de questions, car des indices capitaux se cachent dans leur discours. L'aventure est linéaire et accessible à tous. L'humour des dialogues et des situations et la qualité de la réalisation font oublier certains problèmes de déplacement. ***Jacques Harbonn***

★★★★☆

| | |
|---|---|
| GRAPHISME | ★★★★★ |
| JOUABILITÉ | ★★★★☆ |
| INTRIGUE | ★★★★☆ |

Pour PC Pentium 700 MHz, Windows 98 et supérieur, 128 Mo/1 Go sur le disque dur, carte 3D 16 Mo. Ed. Focus. Env. 45 €.

### Robin Hood Defender of the Crown

Dix-sept ans après son succès éclatant sur Amiga, Robin des Bois revient pour de nouvelles aventures, à l'arc ou à l'épée, dans des joutes ou à l'assaut de forteresses...

Pour PC Pentium 500 MHz, Windows 98 et suivants, 128 Mo de Ram, 250 Mo sur le disque . Ed. Cinemaware. Env. 45 €.

### Vietcong Purple Haze

Ce pack réunit le jeu originel et son add-on Fist Alpha pour une plongée guerrière dans la jungle vietnamienne. Un bon jeu d'infiltration qui

propose un scénario étoffé et des missions variées.

Pour PC Pentium 700 MHz (1 GHz recommandé), Win 98 et suivants, 256 Mo de Ram, 1,8 Go sur le disque. Ed. Gathering. Env. 50 € le pack, 30 € l'add-on seul.

### Afrika Korps vs Desert Rats

Mêlant gestion/stratégie et wargame, ce jeu vous plonge dans l'affrontement épique qui opposa Rommel et Montgomery en Afrique du Nord. Réalité historique et fiction se mêlent dans de nombreuses missions, qui devront être planifiées avec soin.

Pour PC Pentium 1 GHz (1,4 GHz recom.), Win 98 et suivants, 512 Mo de Ram, 1 Go sur le disque. Ed. Monte Cristo. Env. 45 €.

## Legacy of Kain Defiance
# Faut que ça saigne !

COUP DE CŒUR

**ACTION/COMBAT** **Cet opus réunit les deux vampires** héros de la saga Soul Reaver, le puissant Kain et le subtil Raziel, dans un jeu très varié. Selon le moment et le lieu, vous incarnerez l'un ou l'autre personnage, chacun disposant de pouvoirs propres. L'action est tout sauf monotone. Il faut sauter de plate-forme en corniche et grimper le long des murs pour atteindre les passages cachés qui permettent de progresser. Les combats font appel à toute une panoplie de coups spéciaux et sorts. Ainsi, l'usage de la télékinésie se révélera indispensable pour faire descendre les archers de leur perchoir, projeter les adversaires contre les murs ou les embrocher sur des piques. Votre épée magique sera aussi largement mise à contribution. Vampire, vous devrez boire le sang ou dévorer les âmes de vos victimes pour restaurer votre capital santé, ou simplement vous maintenir en forme. La progression des difficultés, bien menée, rend le jeu très accessible. La réalisation est superbe, l'univers gothique étant subtilement reproduit en 3D. On regrettera seulement les mauvais choix de la caméra automatique, qui obligent souvent à explorer les lieux en vision manuelle. ***J.H.***

★★★★★

| | |
|---|---|
| GRAPHISME | ★★★★★ |
| JOUABILITÉ | ★★★★ |
| INTRIGUE | ★★★★ |

Pour PC Pentium 700 MHz (1,3 GHz recommandé), Windows 98 SE et supérieur, 128 Mo de Ram (256 Mo recommandés)/2 Go sur le disque dur, carte 3D 32 Mo (64 Mo recommandés). Ed. Eidos. Env. 55 €.

## Etherlords II
# Coquins de sorts

**JEU DE RÔLE** **Ce jeu mêle explorations et combats** magiques au tour par tour. La phase d'exploration permet de mettre la main sur des richesses abandonnées, de prendre le contrôle des centres de production et de discuter avec les personnages. Les combats sont calqués sur les principes de Magic the Gathering : le joueur se constitue une réserve de cartes de sorts de combat, qu'il prélève sur la dépouille d'un adversaire, reçoit en cadeau ou récompense, ou achète dans certains lieux. Le combat lui-même est assez particulier : les deux adversaires s'affrontent en invoquant divers sorts et créatures. Il faut savoir profiter des sorts annexes pour régénérer rapidement ses points de vie ou d'éther (puissance magique), bloquer les parades de l'ennemi avant d'envoyer ses créatures, conserver un ou deux monstres en réserve pour contrer les attaques adverses et profiter des pouvoirs particuliers de chaque créature invoquée. Concession au hasard, l'ordre de tirage des cartes de sorts peut être déterminant. Une réalisation imaginative et de belle facture. ***J.H.***

★★★★

| | |
|---|---|
| GRAPHISME | ★★★★ |
| JOUABILITÉ | ★★★★ |
| INTRIGUE | ★★★★ |

Pour PC Pentium 600 MHz (1 GHz recommandé), Windows 98 et suivants, 256 Mo de mémoire vive, 2 Go sur le disque dur, carte 3D 16 Mo (32 Mo recommandés). Ed. Nival/DreamCatcher. Env. 45 €.

# UN GRAND JEU D'AVENTURE !

« Un nouveau souffle au genre »
PC Jeux - Sélection du mois 85 %

« Le meilleur jeu d'aventure de ces dernières années »
Clubic :Très bien

« Le futur du jeu d'aventure »
Jeuxvideo.com : 17 sur 20

« Le jeu d'aventure de cette nouvelle année »
Jeuxvideo.fr : 17 sur 20

« Très souvent un fou rire nous prend »
GEN 4 : 93%

« Des graphismes 3D impeccables »
Micro Hebdo : Très bien

« Une pépite ! »
PC TEAM : 87%

« Une belle réussite ! »
Total Jeux PC : 17 sur 20

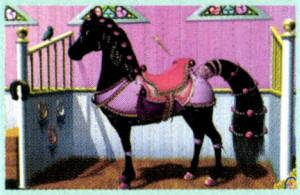
Avec **The Westerner**, la grande aventure continue de plus belle en 2004, un point & click bourré d'humour et passionnant, entièrement en 3D.

Retrouvez une mine d'infos sur le jeu, la communauté et les téléchargements incontournables sur
**www.westerner-lejeu.com**

▼ SELECTION LUDO

### En selle, princesse !

Noire, blanche ou gris pommelé, quelle robe pour la jument de Blanche Neige, Cendrillon ou Aurore ? Quel tapis de selle ? Quels nœuds dans

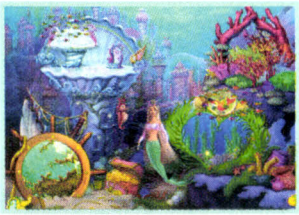


la crinière ? Après avoir choisi, les fillettes de 5 à 8 ans caracoleront sur le parcours royal.

CD pour PC. Edité par Disney Interactive. Env. 25 €.

### Barbie aquatique

Ecaillée de neuf, en sirène, Barbie voyage sous les mers accompagnée de son hippocampe favori. Coquillages,



poissons et crustacés, une vraie féerie sous-marine pour les fillettes à partir de 4 ans.

Pour PC. Ed. Barbie Software. Env. 35 €.

### Bestiaire multimédia

Connaissez-vous les superbes monographies sur les animaux éditées par Gallimard, et leur impeccable mise en page ? Sur CD-Rom, on peut retrou-

ver ces albums agrémentés d'ornements multimédias, sons, jeux et commentaires, pour les 4 à 7 ans.

Pour PC. Ed. par Gallimard. Env. 20 €.

## Objectif Lecture

# Lire, c'est comprendre

**5 A 7 ANS Les logiciels consacrés à l'apprentissage de la lecture** sont légion. Plus ou moins aboutis pour ce qui est de la mise en situation, des sons, de la mise en page, etc., ils font quasiment tous la part belle aux mécanismes proprement dits de la lecture et à la combinatoire (la fameuse technique du b.a.-ba). Et le sens, dans tout ça ? C'est probablement ce que se sont dit les auteurs du programme édité par Jériko en concevant un logiciel destiné à la compréhension de textes. Trois niveaux d'approche sont proposés dans ce CD, suivant que l'on s'adresse à un non-lecteur, à un lecteur débutant ou à un lecteur déchiffreur. L'enfant s'exerce sur différents types d'écrit (documentaire, narratif…). A chaque fois, le contexte est fourni par de petits films. Le non-lecteur est assisté par une aide sonore. Un produit intelligent qui ne prétend pas se substituer au travail scolaire, mais qui l'accompagnera utilement.

***Dominique Hermand***

★★★★☆

| | |
|---|---|
| GRAPHISME | ★★★☆☆ |
| CONTENU | ★★★★★ |
| ERGONOMIE | ★★★☆☆ |

CD pour PC (Pentium III 500 MHz avec 64 Mo de mémoire vive). Distribué par Jériko. Env. 50 €

C'EST THEMATIQUE

# Vous reprendrez bien impôt ?

**Honteuse ponction pour les uns, nécessaire redistribution pour les autres, l'impôt est un casse-tête pour tout le monde. Alors on respire… et on s'informe.** ***Bruno Mathé***

### Bien placés pour savoir

www.impots.gouv.fr

Le portail de l'administration fiscale, vraiment complet. Renseignements (avec assistance par mail, téléphone ou

"chat" dont pourraient s'inspirer nombre de cybervendeurs), calcul du montant de votre impôt et déclaration en ligne, qui a concerné l'an dernier 600 000 contribuables et qui donne droit à un délai supplémentaire (1 semaine à 15 jours, selon votre zone).

### Les pros de l'impôt

http://revuefiduciaire.com

Evidemment, il y a plus fun sur le Web que la Revue Fiduciaire, lettre spécialisée dans la

finance. Mais comme les impôts sont un sujet sérieux, c'est le moment d'y aller. Le dossier consacré aux impôts 2004 est particulièrement complet.

### Quoi de neuf ?

www.lemoneymag.com

Le Moneymag, site destiné à *"mieux gérer son budget"*, fait

le tour de l'impôt sous toutes ses formes (CSG, CRDS, TVA, etc.) et analyse les nouveautés de l'impôt sur le revenu 2004.

# TEMPS CHAUD ET LOURD
# AVEC POSSIBILITÉ D'AVERSES DE CALIBRE .50

VOUS ALLEZ DEVOIR FAIRE FACE À LA CHALEUR, L'HUMIDITÉ ET UN DEMI-MILLION DE VIET-CONGS. TRAVERSEZ LA JUNGLE, LES COURS D'EAU ET LES PLAGES. BATTEZ-VOUS DE LA PISTE HO CHI MINH JUSQUE DANS LES RUES DE HUE. PILOTEZ DES F-4 PHANTOMS, DES VEDETTES PBR ET DES CHARS M551. RESTEZ À COUVERT : MÉFIEZ-VOUS DE L'ARMÉE NORD-VIETNAMIENNE, DE SES CHARS T-54, DE SES MIG-21 ET DE SES HÉLICOPTÈRES MI-8. BIENVENUE EN ENFER.

Challenge Everything*

www.battlefieldvietnam.ea.com
www.france.ea.com

© 2004 Digital Illusions CE AB. Tous droits réservés. Battlefield Vietnam est une marque commerciale de Digital Illusions CE AB. Electronic Arts, EA, EA GAMES et le logo d'EA GAMES sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Electronic Arts Inc. aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. GameSpy et le logo "Powered by GameSpy" sont des marques commerciales de GameSpy Industries, Inc. Tous droits réservés. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leur propriétaire respectif. EA GAMES™ est une marque déposée d'Electronic Arts™. RCS LYON B 391 974 748 *Relève tous les défis.

# Trouver des vi

**Si vous disposez du haut débit, il y a mille façons de regarder des vidéos sur le Net : visionner tout de suite un film en payant, télécharger gratuitement sans toujours être sûr du résultat, savourer des courts métrages ou revoir un journal télévisé de la veille… Notre sélection de bonnes adresses.** *Nicolas Robaux*

## UN VIDEOCLUB EN LIGNE

**Pionnier parmi les vidéoclubs,** Netciné (www.netcine.com)diffuse des films en flux continu (ou streaming) sécurisé. Vous ne pourrez donc pas les graver ou les regarder hors connexion. Malgré ces "sécurités", les éditeurs traînent des pieds pour mettre leurs films sur Netciné. Mais l'opiniâtreté du site

Des classiques pour 2 à 7 € sur www.netcine.com.

commence à payer. Il vous faudra Internet Explorer 6 et Windows Media 9 pour accéder au service, ainsi que du 512 Kbits/s au minimum. Les films coûtent entre 2 et 7 euros, et vous avez 24 heures pour les visionner, en entier ou par morceaux, autant de fois que vous le voulez, mais toujours sur le même PC. La qualité, un peu moins bonne qu'une cassette VHS, reste satisfaisante ; on peut effectuer des pauses, accélérer ou revenir en arrière, et naviguer dans les chapitres. Idéal, donc, pour louer des films sans avoir à sortir de chez vous, d'autant plus qu'on y trouve des classiques rarement disponibles dans les rayons des vidéoclubs.

## LES RESEAUX D'ECHANGES

**Les réseaux d'échanges dits de "poste à poste"** inspirent bien des fantasmes et sont considérés par certains comme des réservoirs inépuisables de films en DivX.

Pourtant, on déchante vite : selon les sources, les temps de téléchargement sont effroyablement longs, jusqu'à plusieurs jours malgré le haut débit, pour un résultat aléatoire. Langues ou qualité d'encodage DivX décevantes, film qui ne correspond pas à celui convoité… Cela dit, on déniche parfois des films regardables, si on laisse l'ordinateur tourner quasiment 24 h/24. Le logiciel eMule est l'un des plus populaires, à condition de rafraîchir la liste des serveurs de démarrage (pour en trouver, dans Google, par exemple, faites une recherche sur "serveur met"). Vous récupérerez aussi des films sur des canaux de discussion des réseaux IRC, grâce à un logiciel comme mIRC. Ou encore sur les forums Usenet spécialisés dans les fichiers binaires : ici, les films sont découpés et attachés en pièces jointes aux messages. Un logiciel spécifique saura récupérer les pièces jointes, et les réassembler pour restituer le film. Enfin, les pages consacrées aux liens BitTorrent vous rendront de précieux services (voir aussi *SVM* n° 224 p. 54).

### Echangez sur l'échange !

Ici, une seule adresse : www.ratiatum.com. Vous y trouverez à la fois les dernières versions des logiciels d'échange, mais aussi des conseils, des forums et des tutoriels. Tout en français, sérieux, engagé et insolent, c'est aussi un centre de réflexion sur ces nouveaux modes de distribution.

## ▼ SE PROCURER LES LECTEURS…

**Le mieux, et le plus sûr,** est toujours de se fournir chez l'éditeur officiel du logiciel de lecture. Voici les principaux :

**Windows Media Player** : il est normalement déjà inclus dans Windows, mais vous pouvez télécharger la dernière version sur www.microsoft.com/mediaplayer

**Real One Player** : le lecteur de Real, inventeur du *streaming*, est sur www.france.real.com. Attention, les liens vers la version gratuite du lecteur sont cachés, cherchez bien !

**Quicktime** : le lecteur d'Apple est sur www.apple.fr/quicktime

**Flash** : les films au format Flash sont encore rares, mais l'idée s'installe peu à peu. Le lecteur est sur www.macromedia.com/go/d65_flplayer_fr_fr

**DivX** : pour lire ces vidéos au format compressé, nous vous recommandons le lecteur de BSPlayer, farci d'options et disponible sur www.bsplayer.com

Le lecteur de DivX de BSPlayer.

## ▼ …ET LES BONS CODECS

Vous aurez besoin au minimum du codec DivX 5 pour lire les DivX, à télécharger gratuitement sur www.divx.com. Mais certaines vidéos utilisent parfois des codecs moins courants. Vous pouvez alors choisir de télécharger un pack réunissant des dizaines de codecs, comme le Nimo Codec Pack, disponible sur www.clubic.com.

LEROUX PHILIPPE/SIPA

# déos sur le Net

## COURT MAIS BON

**Si le temps de téléchargement des films vous rebute,** tournez-vous vers le court métrage ! La communauté du court présente une activité foisonnante, et diffuse sur le Net des réalisations parfois introuvables en dehors des festivals spécialisés. Sur des sites

ADC-DIFFUSION/SIPA

La page d'accueil de mouviz.com.

comme www.mouviz.com, www.cine-courts.com, http://courts.6nema.com ou www.unfilmde.com, vous profiterez des dernières créations de la scène indépendante, voterez pour vos courts préférés, etc. Selon le degré de protection, vous regarderez le film soit en flux continu, soit en le téléchargeant ; dans ce dernier cas, qui fait bien souvent intervenir le codec DivX, la qualité est sensiblement meilleure. Vous constaterez même que certains films sont en Flash, preuve de la popularité et de la maturité du fameux format de l'éditeur Macromedia.

## LES BANDES-ANNONCES

**Univers à elle toute seule,** la bande-annonce est toujours un avant-goût prometteur, et parfois trompeur, d'un film à venir. Pour en regarder un maximum, trois adresses incontournables : www.allocine.fr, www.monsieurcinema.com et www.commeaucinema.com, qui présentent à peu près le même contenu. Pour voir des bandes-annonces avec encore plus d'avance, rendez-vous sur le site d'Apple.

Les logiciels d'encodage d'Apple sont en effet des plus populaires auprès des professionnels de l'image ; le lecteur Quicktime est du coup indispensable. Une fois installé, visitez donc la page www.apple.com/trailers et faites votre choix !

## LA TELEVISION

**Outre les récentes offres** de bouquet en "multicast" sur câble ou ADSL (Noos, Free...), la télé sur le Web existe elle aussi, accessible à tous les abonnements, bas comme haut débits – mais c'est mieux en haut débit. Point de film au menu, hélas, mais la possibilité de

Un festival de bandes-annonces sur www.apple.com/trailers.

revoir, par exemple, les journaux télévisés de la semaine. C'est ce que propose France2, sur son site http://videojts.france2.fr, ou le 6 Minutes de M6 sur www.m6.fr/html/info/index.jhtml. Les journaux de TF1 sont sur le site http://hautdebit.tf1.fr, et vous laisseront le choix entre Real et Media Player. La chaîne d'information LCI, sur www.lci.fr, de son côté, est accessible en direct et en permanence, mais contre un abonnement, à partir de 5 €/mois ; elle aussi réclame Media Player. Chapeau bas, enfin, pour le site de France5, sur lequel on peut regarder de nombreux documentaires en entier et gratuitement, à l'adresse www.france5.fr/videos, et un peu partout sur le site.

VILLARD/SIPA

Des docus gratuits sur france5.fr.

## LES PORTAILS DEDIES

**Enfin, ne manquez pas** les portails dédiés à toute l'actualité des sons et vidéos sur l'Internet. Vous y retrouverez une liste internationale des télés, webradios et webcams, ainsi qu'une centrale de téléchargement pour vous munir des derniers lecteurs et codecs disponibles. Deux sites francophones sont à mettre dans vos marque-pages : le vétéran www.comfm.fm (un peu fouillis) et www.loftv.com. Tous deux présentent une sélection des meilleurs moments des chaînes *"streamées"*, et un panorama quotidien de l'actu du multimédia en ligne.

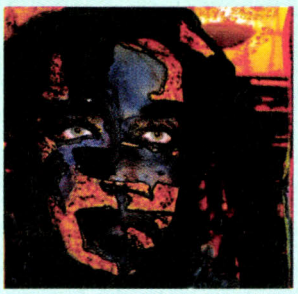
Les bonnes chaînes en *streaming* sont sur loftv.com.

▼ SÉLECTION MP3

## Musique à l'œil

**Tous les mois, nous vous livrons les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.**

Au sein de la production pléthorique de DVD musicaux apparaît parfois un projet réellement intéressant – et non une simple décalque promotionnelle du dernier CD de l'artiste. C'est le cas de *Parfum d'acacia au jardin*, de **Jean-Louis Murat**, soit treize titres inédits filmés et enregistrés en direct dont "10 mille (Jean) Louis d'or", à regarder sur le site des Inrockuptibles (www.lesinrocks.com). Au même endroit, on profitera du retour – inespéré dans cet état-là – de l'ancien chanteur



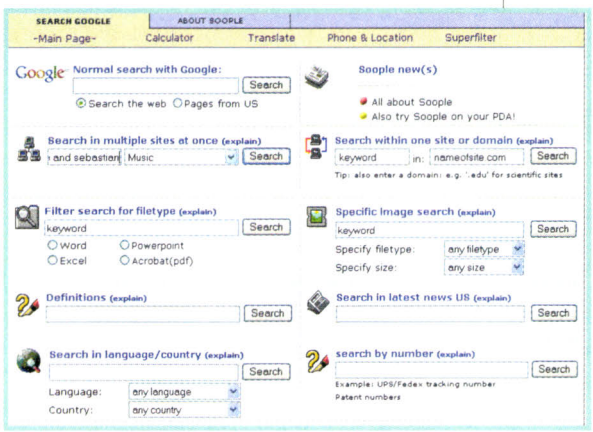
DR

Jean-Louis Murat, autoportrait pour la pochette de *Parfum d'acacia au jardin*.

de Taxi Girl, **Daniel Darc**, en écoutant "Je me souviens, je me rappelle", extrait de son nouvel album *Crève Cœur*. Des vidéos musicales, on en trouve des flopées sur le site de l'excellent label Labels (www.labels.tm.fr). Parmi les nouveautés de la rubrique Labels TV, on retiendra la version française du suggestif "Taste you", de **Melissa Auf der Maur**, ex-bassiste de Hole et de Smashing Pumpkins, et voix féminine sur "Le grand secret" des revenants Indochine… Lesquels se montrent particulièrement rapiats sur leur site www.indo.fr, avec quelques courts extraits de chansons et les scènes "censurées" du clip de *Stef II*. ***B.M.***

# Google en sooplesse

WEB **Google, c'est un peu comme Word** : on n'en exploite probablement que 10 % des possibilités. Le but de Soople (www.soople.com), une interface particulière du célèbre moteur de recherche, est de simplifier l'utilisation de ses fonctions avancées. Soople rassemble donc sur une même page diverses options : recherche dans une certaine catégorie de sites, de fichiers Word ou Excel, de pages faisant partie d'un site particulier, d'images, etc. Soople étant uniquement disponible en version anglaise, certaines fonctions ne vous seront pas d'une grande utilité – annuaire inversé, traçage d'un colis Fedex ou UPS… En revanche, la recherche de la définition d'un terme ou d'une expression anglaise peut servir aux utilisateurs peu à l'aise dans cette langue. Utiles également, la calculatrice très complète ou encore les outils de traduction. Soople est un "Google API", donc développé avec les outils mis à disposition gratuitement par Google. Si vous pensez pouvoir faire mieux, rien ne vous en empêche : le kit de développement est gratuit (http://www.google.com/apis). ***Bruno Mathé***




## C'EST THEMATIQUE

# Les FAI à la culotte

**Pour suivre à la loupe un marché aussi changeant que celui des fournisseurs d'accès à Internet, et profiter des meilleures affaires, il faut la réactivité du Web.** ***B.M.***

### L'offre au jour le jour

www.comparatel.fr

Comme son nom l'indique, Comparatel compare les forfaits Internet bas débit, câble et ADSL, mais aussi les offres de téléphonie fixe ou mobile. Un fil d'infos permet de suivre l'actualité du marché des télécoms français.

### La météo du Web

www.grenouille.com

Grâce à un petit utilitaire téléchargé et installé par des milliers d'internautes, le site Grenouille.com mesure en temps réel les performances des FAI haut débit. Utile, voire indispensable avant de se décider pour l'un ou l'autre.

### L'ADSL prémâché

www.dslvalley.com

Tout, vous saurez tout sur l'ADSL : comment ça marche, comment en profiter, que faire en cas de difficulté à vous connecter, et bien sûr les dernières offres des fournisseurs d'accès. L'autre

atout du site réside dans sa rubrique de téléchargement, bien fournie.

**Le forfait Internet 50 heures pour seulement 14,94 €/mois a de quoi rendre malades tous ceux qui ont soucrit ailleurs !**

En voici les raisons :

1 Accès Internet + 50 heures de communications par mois pour seulement 14,94 € TTC.
Aucune surtaxe en cas de dépassement du forfait; la minute supplémentaire est au tarif local Internet.
Aucun engagement de durée. Une offre non limitée dans le temps.
Et enfin tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité,
100 Mo pour votre site web personnel, une assistance technique , ....
En bref, avec Free vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients !

free
La Liberté n'a pas de Prix

Renseignement et Inscription sur www.free.fr

## SELECTION DVD

### Terminator 3
**G.C.T.H.V.**

Devenu Governator de Californie, Schwarzy ne tiendra pas la vedette du 4e volet de Terminator. Les fans du robot-tueur se consoleront avec *T3, Le soulèvement des machines*. S'ils n'ont pas la chance d'obtenir la très limitée Edition Deluxe –avec la clé USB Terminator 3 !–, ils se rabattront sur les coffrets DVD simple, double ou "collector". A voir ou à revoir aussi, le site www.t3-lefilm.com (skin pour Winamp, écrans de veille, jeux en Flash…).

### Panic Room
**G.C.T.H.V.**

Ce thriller, qui doit beaucoup à la prestation de la belle Jodie Foster, ressort le 20 avril en Edition Spéciale sur 3 DVD. Au menu très interactif de ce

DR

"collector", le *making of* du film, des séquences multi-angles, tous les trucages et effets spéciaux révélés, et plein d'autres bonus. L'histoire ? Quatre extraits (angoissants) du film sont à découvrir sur www.allocine.fr. On ne vous en dit pas plus…

### Cube2 : hypercube
**Seven 7**

Hypernul, ce Cube2 ? La critique parisienne n'a pas trop aimé. Mais beaucoup d'amateurs de SF et d'épouvante, si. Ambiance "claustro" assurée dans ce deuxième opus (moins bon que le premier, presque tout le monde est d'accord), où huit personnes sont prisonnières d'un labyrinthe high-tech. Faites-vous votre opinion. Et si vous avez peur d'être déçu, louez-le !

## LE BAROMETRE DU WEB

### Les internautes jugent les sites de produits informatiques

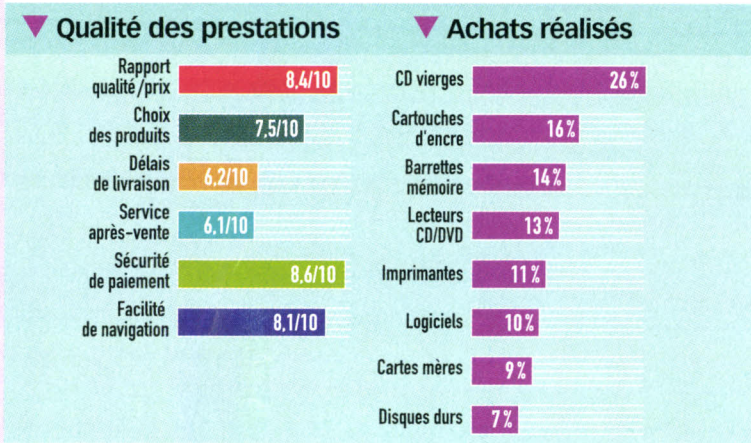
Novatris

**37 %** des internautes interrogés par l'institut Novatris ont acheté un produit informatique au cours des six derniers mois. Ci-contre, leurs avis et types d'achat sur les trois principaux cybermarchands cités. Un constat : les CD vierges partent comme des petits pains ! Par ailleurs, les internautes apprécient cdiscount.fr et rueducommerce.fr pour les composants et les consommables, mais favorisent fnac.com pour les logiciels et les ordinateurs. Par rapport à notre précédent sondage publié en décembre, la satisfaction globale de fnac.com reste à 8,1 ; celle de cdiscount.fr grimpe de 7,2 à 7,7, et rueducommerce passe de 8,1 à 7,5.

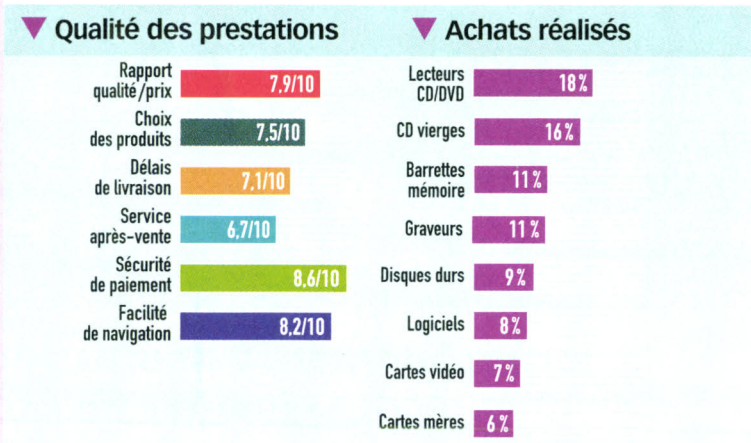
Ci-dessous, les sites les plus utilisés par les cyberacheteurs :

1er cdiscount.fr
2e rueducommerce.fr
3e fnac.com
4e alapage.com
5e ldlc.com
6e surcouf.com
7e grosbill.com
8e topachat.com
9e dell.fr
10e pixmania.fr

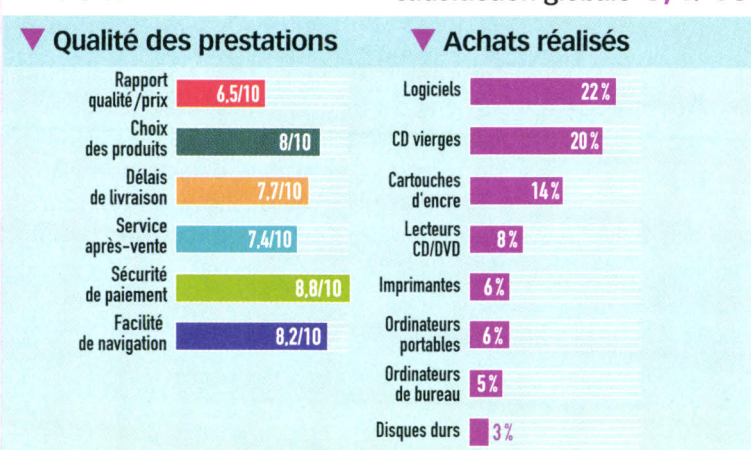
#### cdiscount.fr — satisfaction globale 7,7/10




#### rueducommerce.fr — satisfaction globale 7,5/10



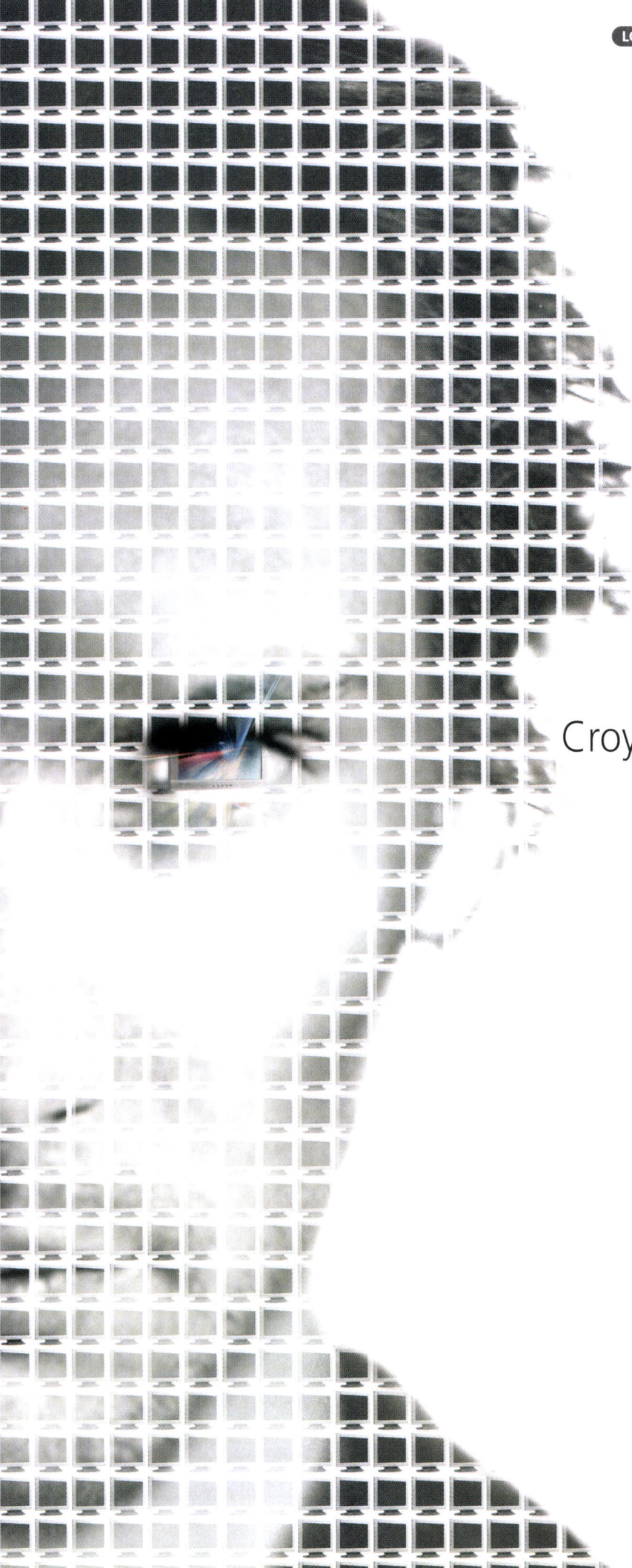

#### fnac.com — satisfaction globale 8,1/10




*"Etes-vous satisfait des prestations du site marchand suivant ?"* L'enquête Omnibus *SVM*/Novatris a été réalisée du 16 au 24 février 2004 auprès d'un échantillon de 1 238 internautes âgés de 15 ans et plus, issu de l'*access panel* Novatris contenant plus de 200 000 internautes français. Sur ces 1 238 internautes interrogés, 75 % ont déclaré avoir effectué un achat en ligne au cours des six derniers mois. Ces derniers ont été sondés sur les catégories de produits achetés, soit : du matériel informatique à 37 %, des produits culturels à 64 %, des voyages/billets d'avion ou de train à 40 %, des produits de consommation courante (alimentaire, entretien, hygiène/beauté, vêtements…) à 37 %, ou d'autres biens à 8 % (pour un total supérieur à 100 %, puisque plusieurs réponses étaient permises). Les acheteurs de produits informatiques ont ensuite été sollicités afin de connaître les sites qu'ils ont utilisés à l'occasion de ces achats, ainsi que le détail des produits achetés. Les trois cybermarchands les plus cités ont été retenus pour l'enquête de satisfaction.

Pour plus d'informations concernant cette étude, voir page 6

www.united.de



# Croyez en votre **instinct visuel**

C'est un don naturel : vous pouvez juger de la qualité d'une image à l'œil nu.

Quand la netteté est excellente, quand la luminosité et les couleurs se marient à merveille, vos yeux vous disent «C'est parfait.»

Si vous êtes à la recherche d'écrans LCD, de TV LCD ou de projecteurs à usage professionnel ou domestique, faites confiance à un leader mondial des technologies d'affichage.

**www.viewsonic.fr**
**sales_fr@viewsoniceurope.com**

PC Direct, VP171b, Janvier 2004

PC Expert, VP171b, Novembre 2003

L'Ordinateur Individuel, VP171b, Novembre 2003

**ViewSonic®**
*See the difference.™*

## LE GUIDE PERMANENT DU WEB

## GÉOPOLITIQUE

# Le monde en chiffres

**www.populationdata.net**

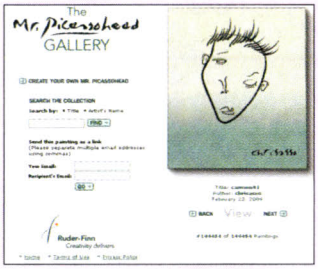
**Créé par une équipe entièrement bénévole, ce site a pour vocation de nous renseigner sur les populations du monde entier. Inutile d'être un amateur de statistiques ou de géopolitique pour parcourir, et apprécier, la somme impressionnante d'informations mise à notre disposition. Les données proviennent de sources très diverses : instituts nationaux de statistiques, Onu, OMS, universités, etc. Cette diversité d'origines, plutôt très intéressante, a pourtant un inconvénient : les cartes et autres données chiffrées n'ont aucune homogénéité graphique. L'entrée dans les contenus du site peut se faire de différentes façons : via une localisation géographique ou par grande thématique (santé, pauvreté, migrations...). Un fil d'informations, pas souvent mis à jour, propose quant à lui d'entrer dans les contenus par l'actualité. Mais le site recèle d'autres perles, comme la section Photos satellites, par exemple, qui permet de prendre de la hauteur et d'admirer des paysages comme nous n'en verrons jamais.** ★★★★★

Et même si elle est archi-connue, ça ne fait pas de mal de se replonger aux sources. Pour finir, la page de Liens Internet est très riche et recense l'essentiel des ressources disponibles sur le Mac.
★★★☆☆

## PEINTURE

### Tête à tête

**www.mrpicassohead.com**



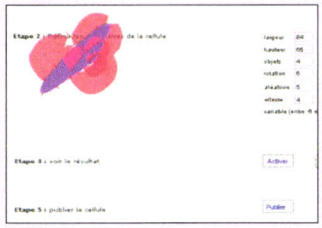

Une tête, des yeux, un nez et, très rapidement, votre portrait à la manière de Picasso prend forme. Tous les outils sont à votre disposition pour colorer, agrandir, inverser, ajuster, décaler les éléments du visage. Ce site vraiment récréatif est tellement ergonomique que tout le monde, à commencer par les plus jeunes, pourra s'y amuser, bien qu'il soit en anglais. Une fois votre œuvre terminée, il vous faut la signer. Et là aussi, votre griffe va prendre toutes les apparences de celle de Picasso. Il ne vous reste plus qu'à expédier votre œuvre à vos contacts et à l'enregistrer au sein de la galerie mise en place sur le site.
★★★★☆

## FLASH

### Danse avec les molécules

**www.biencommun.com**

Autant le dire d'emblée, ce site ne sert à rien, si ce n'est à s'amuser et à se lancer dans la programmation Flash sans avoir besoin d'en connaître une seule instruction. Tout commence par le choix d'un motif, représentant des cellules vivantes, parmi les 24 proposés. Ensuite, via le formulaire, l'utilisateur doit entrer des valeurs numériques pour donner à sa "créature" une vitesse, une rotation, une largeur, une hauteur... Une validation, et voilà que votre petite molécule se déplace sur votre écran, tout comme vous l'avez programmée.
★★★★☆



## INFORMATIQUE

### L'âge de raison

**www.histoire-apple.com**

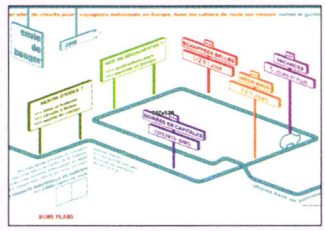
Le Macintosh vient de fêter ses 20 ans, autant dire que les aficionados de la marque à la pomme prendront un réel plaisir à parcourir ce site qui, bien que manquant de mises à jour régulières, est très complet dans sa section Musée sur tous les modèles sortis de 1976 jusqu'à 2002, photos et caractéristiques techniques à l'appui. Même exhaustivité pour ce qui est de l'histoire d'Apple.

## VOYAGE

### Vivement les beaux jours

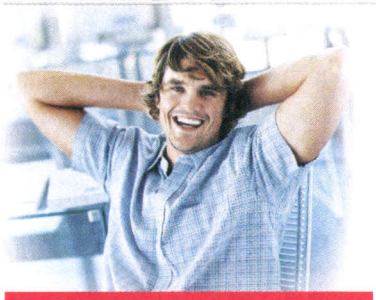
**www.enviedebouger.com**

Certes, des sites spécialisés dans le voyage, il en existe déjà quelques dizaines. Mais Enviedebouger est tout autre. A commencer par l'interface qui vous fait circuler au sein de son arborescence à l'aide de panneaux de signalisation : vacances, week-end, échappée belle ou soirée. Une fois votre direction choisie, suivez le guide pour découvrir les destinations qui sont proposées. Mais attention, pour obtenir le sésame, votre cahier de route en l'occurrence, il vous faudra débourser quelques euros. Le prix est fonction de la durée de votre voyage et n'excédera en aucun cas 14 €. Une fois le paiement en ligne effectué, il suffira de quelques minutes pour que vous receviez par mail le fichier au format PDF de votre prochain voyage.
★★★☆☆



## Votre solution de présence sur Internet pour 1 € HT/MOIS incluant : votre nom de domaine, vos emails, l'hébergement de votre site et un outil complet pour créer et publier votre site en toute simplicité !

## Web Site Creator ! Testez-le gratuitement sur www.amen.fr



**NOUVEAU : 2 PAGES EN STANDARD SUR TOUS LES PACKS (OUTIL DE CRÉATION DE SITE + HÉBERGEMENT)**

Vous n'avez rien à télécharger, la création et les mises à jour illimitées de votre site se font en ligne depuis n'importe quel ordinateur. Vous bénéficiez d'une centaine de modèles de sites et d'une banque de 3000 images, optimisés en fonction de votre secteur d'activité ou de votre centre d'intérêt !
En un clic, insérez des albums photos, forums, outil de sondage, formulaire de contact, plan d'accès, livre d'or, compteur de visite, introduction flash, titre html, flash actualité...

EXTENSION À **7 PAGES** > 3 € HT/MOIS
**NOMBRE DE PAGES ILLIMITÉ** > 7,5 € HT/MOIS

### Pack Web Nom

- Votre nom .com, .net, .org, .fr...
- Sous-domaines illimités
- Service DNS
- Redirection Web
- Emails illimités (redirection unique)
- Trafic illimité
- Hébergement statique 1 Mo
- Web Site Creator : 2 Pages

À PARTIR DE **1 €** HT/MOIS

### Pack Web Mail

- Votre nom .com, .net, .org, .fr...
- Sous-domaines illimités
- Service DNS
- Redirection Web
- 10 comptes POP/IMAP (ext à 100)
- Accès Webmail
- Trafic illimité
- Hébergement statique 1 Mo
- Web Site Creator : 2 Pages

À PARTIR DE **3 €** HT/MOIS

### Pack Web Pro

- Votre nom .com, .net, .org, .fr...
- Sous-domaines illimités
- 10 comptes POP/IMAP (ext à 100)
- Accès Webmail
- Hébergement 100 Mo (ext à 1 Go)
- PHP4, 2 bases MySQL, Perl 5.0, FTP/CGI privés, FrontPage 2000
- Statistiques, Trafic illimité
- Web Site Creator : 2 Pages

À PARTIR DE **7,5 €** HT/MOIS

### Pack Web Premium

- Votre nom .com, .net, .org, .fr...
- Sous-domaines illimités
- 10 comptes POP/IMAP (ext à 100)
- Accès Webmail
- Hébergement 100 Mo (ext à 1 Go)
- PHP4, 5 bases MySQL, Perl 5.0, FTP/CGI privés, FrontPage 2000
- Filtre anti-virus/anti-spam
- Statisques avancées URCHIN
- E-commerce Ready, Trafic illimité
- Backup quotidien des données
- Web Site Creator : 2 Pages

À PARTIR DE **15 €** HT/MOIS

### Pack Serveur Privé

- Linux
- 300 Mo extensible à 1,5 Go
- Multi-sites
- Multi-domaines
- Comptes POP illimités
- 10 Bases de données MySQL
- 20 Applications pré-intégrées
- Accès SSH
- Statistiques détaillées
- Trafic illimité
- Version Windows disponible
- Web Site Creator : 2 Pages

À PARTIR DE **19 €** HT/MOIS

### Pack Web Serveur

- Linux ou Windows
- Pentium IV
- Processeur : 2,6 Ghz
- 512 Mo de RAM (ext. à 4 Go)
- 20 Go IDE pour le système
- 60 Go IDE pour les données
- Disponibilité garantie par SLA
- Garantie du temps de rétablissement
- 512 Kbps de bande passante garantie inclus
- **+ 512 Kbps** de bande passante offerts pour un engagement annuel

À PARTIR DE **149 €** HT/MOIS

# "POUR AMEN JE SUIS UNIQUE ET JE PEUX TOUT LUI DEMANDER"

*Paul C.*

Avec plus de **40 000 sites hébergés** et **140 000 noms de domaine gérés**, Amen est **votre fournisseur de présence sur Internet.**

Grâce à **une innovation permanente**, **un rapport qualité /prix** inégalé, **une relation Clients personnalisée**, **un support technique 24h / 24, 7j / 7...** Amen vous apporte les solutions adaptées à tous vos besoins.

**NOS ENGAGEMENTS * :**

• SATISFAIT OU REMBOURSÉ • TRAFIC ILLIMITÉ • MISE EN SERVICE OFFERTE • AUCUN FRAIS CACHÉ • SUPPORT TECHNIQUE 24 X 7 • ÉVOLUTIVITÉ GRATUITE • ADMINISTRATION 100 % EN LIGNE • MONITORING PROACTIF 24 X 7 • HAUTE DISPONIBILITÉ 99,9 % • DATACENTER À PARIS • RÉSEAU REDONDANT • BANDE PASSANTE GARANTIE

**0892 55 66 77**

0,34 € TTC/mn depuis la France 9H - 19H

**www.amen.fr**

Paiement sécurisé

amen
IN WEB WE TRUST

AMEN RCS PARIS: B 421 527 797 • IN WEB WE TRUST: Nous croyons au web. *satisfait ou remboursé : valable 10 jours sur nos packs Web Pro et Web Premium hors achat du nom de domaine; support technique 7j/7 et 24h/24 par email ; trafic illimité : selon les termes de nos CGV; haute disponibilité 99,9% : selon nos statistiques mensuelles. Conditions Générales de Vente sur www.amen.fr. Prix HT au 01/03/2004 pour un paiement annuel, modifiables sans préavis. Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Réalisation : www.vitamine-z.net

# Quand les écoles s'associent

Écoles d'ingénieurs ou école de commerce ? Manager ou Ingénieur ? Nos anciennes dichotomies sont en train de s'évanouir. Les écoles s'associent autour de cursus recomposés, cultivant la double compétence autant que les cycles spécialisés. A l'EPITA, sur le 13 Masters, 8 sont développés en association avec d'autres écoles. Le point sur une révolution culturelle.

On disait naguère les informaticiens repliés sur eux-mêmes. On les a vus sortir de leurs écrans pour venir au centre de la communication moderne dans le cadre des nouvelles technologies. Aujourd'hui ils sont le moteur des mutations dans l'enseignement et se prêtent avec entrain au jeu des nouvelles formations mixtes.

**L'EPITA**, école de référence en ingénierie informatique montre la voie : en développant des **Masters** avec d'autres écoles, qui donneront lieu à une co-habilitation. Ainsi c'est d'abord une école de gestion réputée, **l'ISG**, qui est sollicitée pour élaborer avec **l'EPITA** les **Masters Finance** et **Informatique**, **Marketing** et **Informatique** et **Management** et **Informatique**.

C'est ensuite au tour d'une école d'ingénierie aéronautique et spatiale, **l'IPSA** qui est priée de participer au développement des **Masters Ingénierie des Procédés Industriels** et **Ingénierie des Systèmes de Transport**.

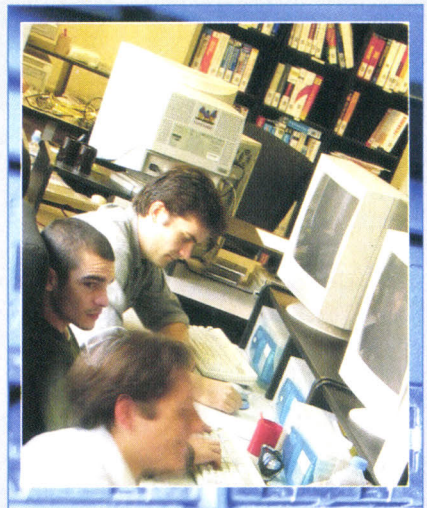
Enfin, c'est la toute jeune école **ISBP** (Institut Sup Biotech de Paris) qui se lance dans la mise au point conjointe d'un **Master Ingénierie Bio-Informatique** et **Ingénierie des Procédés en Biologie Industrielle**.

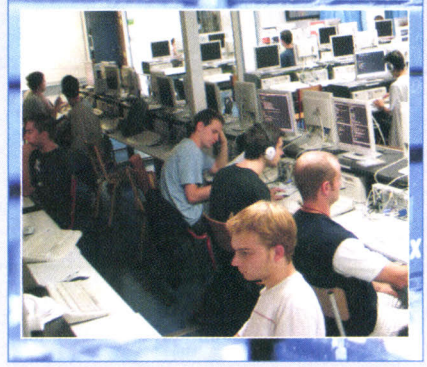
Cette recherche systématique de la double culture est considérablement facilitée pour **EPITA** par son appartenance à **IONIS Group**, le leader de l'enseignement supérieur français. En effet toutes les écoles citées font partie du groupe. Approche moderne qui croise les cultures et décloisonne les enseignements, le partenariat formatif a un avantage considérable pour les apprenants : il les fait bénéficier de deux images fortes d'écoles, ces formations débouchant sur une double habilitation.

Toujours dans le schéma collaboratif, **l'EPITA** a finalisé la mise au point d'un **Master Architecture des Systèmes d'Information** avec **SOPRA Group**, cette entreprise apportant à l'école la qualité de ses intervenants, des offres de stages particulièrement intéressantes et une expérience très affirmée dans son domaine.

Selon, **Marc Sellam**, le Président de **IONIS Group**, *« cette approche croisée au niveau des Cycles Spécialisés est le prélude d'un recours plus systématique au décloisonnement et à la pluridisciplinarité. L'innovation est au centre de nos préoccupations : le temps où les professionnels vivaient repliés sur leur domaine est révolu, les frontières s'estompent. Et si la compétence reste au cœur de la formation, la prise en compte, la compréhension et la connaissance des autres disciplines sont essentielles au manager comme à l'ingénieur moderne ».*

Propos qui viennent parfaitement en écho aux préoccupations des entreprises, soucieuses de trouver des cadres ouverts, mobiles et compétents sur une large gamme car, **IONIS Group** a pour ambition de former les nouvelles intelligences de l'entreprise.





EPITA
L'INGÉNIERIE INFORMATIQUE

14/16, rue Voltaire
94270 Le Kremlin-Bicêtre
Tél. : 01 53 14 59 26

www.masters.epita.fr

Pôle Technologique de IONIS GROUP

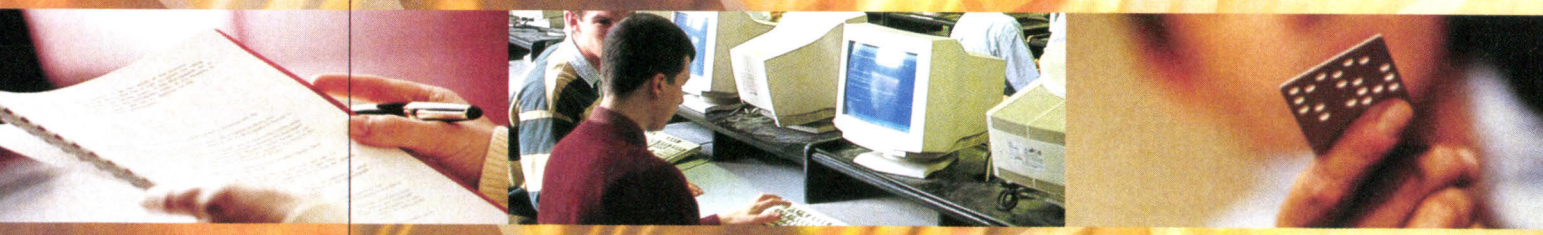
ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE PRIVÉ

# LES MASTERS EPITA

• IN TECHNOLOGY SCIENCE

APRÈS BAC+4, BAC+5 (ÉTUDES COMMERCIALES OU SCIENTIFIQUES)

## LES MASTERS de la réussite en nouvelles technologies



## 13 MASTERS DOUBLE COMPÉTENCE

DONT 8 EN PARTENARIAT ISG ISBP IPSA Sopra group

Possibilités d'alternance, de prise en charge entreprise...

EPITA

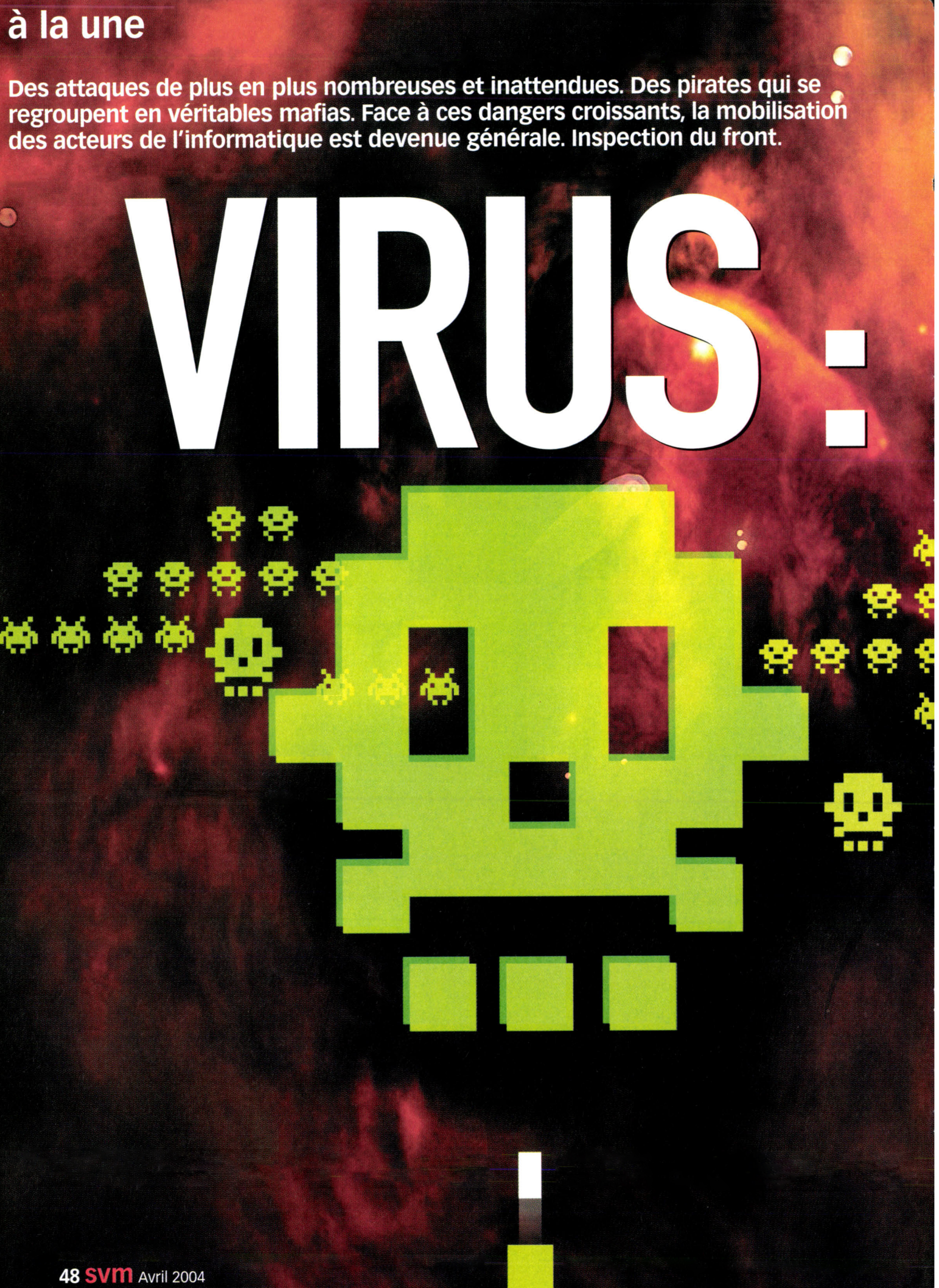
L'INGENIERIE INFORMATIQUE # www.masters.epita.fr

ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE PRIVÉ

Ces écoles font parties de l'omis

Des attaques de plus en plus nombreuses et inattendues. Des pirates qui se regroupent en véritables mafias. Face à ces dangers croissants, la mobilisation des acteurs de l'informatique est devenue générale. Inspection du front.

# VIRUS :

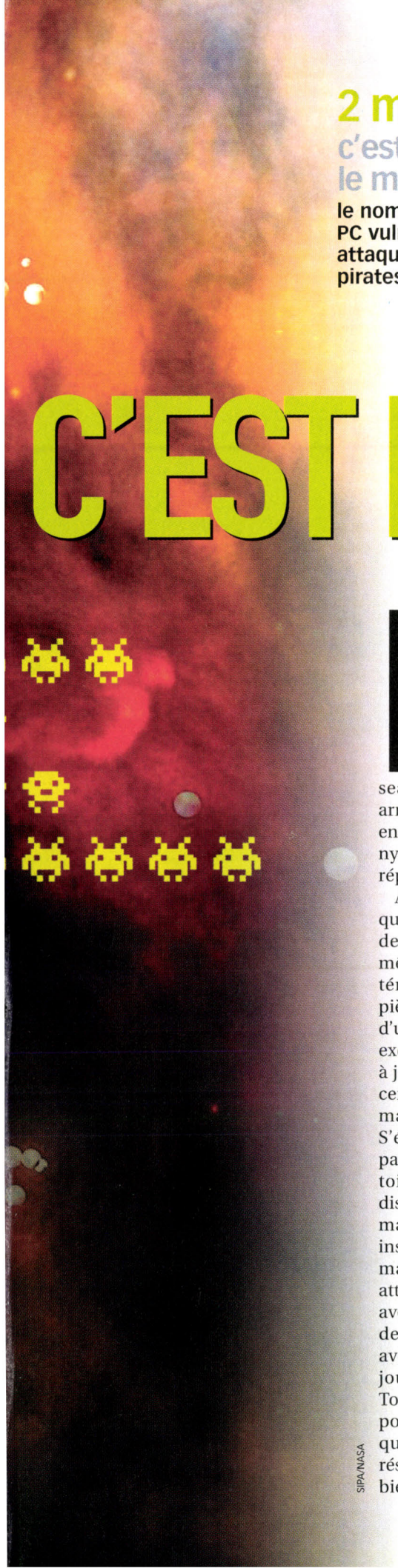


**2 millions**
**c'est, à travers le monde,**
**le nombre minimal de PC vulnérables à une attaque ciblée de pirates.**

**376 octets,**
**c'est le poids du ver Blaster.**
**Plus un virus est léger et plus sa propagation rapide est assurée.**

**1 737 145,**
**c'était, au 8 mars,**
**le nombre de PC infectés par le virus MyDoom. La France arrive en cinquième position des pays les plus infectés.**

# C'EST LA GUERRE !



SIPA/NASA

Les créateurs de virus ont pris possession du Web et se livrent, entre eux, une guerre sans merci. Leur but : prendre le contrôle d'un maximum de PC pour se constituer un réseau à leur solde. Cette petite armée obéissante leur permettra ensuite de s'adonner, le plus anonymement possible, à des actes répréhensibles.

Autant dire qu'aujourd'hui plus que jamais, il est de notre devoir de se protéger. Contre nous-mêmes, surtout. En évitant systématiquement d'ouvrir une pièce jointe douteuse ou venant d'un correspondant inconnu, par exemple. Mais aussi en mettant à jour nos logiciels, à commencer par ceux de Microsoft, systématiquement pris pour cible. S'équiper d'un antivirus et d'un pare-feu est aussi devenu obligatoire, surtout pour ceux qui disposent d'une connexion permanente. Une fois ces logiciels installés, votre PC saura, dans la majorité des cas, contrer les attaques. Encore faut-il, bien sûr, avoir au préalable téléchargé les dernières signatures virales et avoir accepté toutes les mises à jour proposées par l'éditeur. Toutes ces recommandations, pour vous faire toucher du doigt qu'en matière de sécurité des réseaux, le tendon d'Achille, c'est bien l'utilisateur.

DOSSIER RÉALISÉ PAR
**Philippe Le Vaillant, Amine Meslem, Nicolas Robaux et Jérôme Saïz**

Si, dans les pages qui suivent, nous sommes parfois alarmistes, c'est que les dangers existent bel et bien et qu'il faut savoir d'où ils viennent pour s'en prémunir. Mais nous n'oublions pas d'être pratiques en vous conseillant pour choisir au mieux votre solution de sécurité et en vous expliquant comment configurer vos logiciels pour stopper la propagation de ces nouveaux poisons.

**Les mafias du hacking**
**Fini la beauté du geste, c'est l'appât du gain qui motive les attaques des pirates** | p. 50

**Traqueurs de virus**
**Visite dans les labos des éditeurs, où les ingénieurs veillent au grain** | p. 54

**Les packs de sécurité**
**Antivirus, pare-feu, contrôle parental, antispam... Les solutions des éditeurs** | p. 56

**Les FAI s'en mêlent**
**Pour quelques euros par mois, ils vous louent des protections clés en main** | p. 58

**Les nouvelles menaces**
**Des dangers inédits nous guettent, véhiculés par les technos émergentes** | p. 60

# Crime en bande organisée

**Fini le temps du hacker "sportif", un fort parfum d'argent flotte sur le piratage informatique. Une dérive mafieuse qui inquiète.**

La première cyberguerre virale est-elle imminente ? C'est en tout cas ce que pensent certains spécialistes en sécurité. Ils se basent sur la très forte activité virale observée sur les premiers mois de l'année : cinq alertes moyennes en février, déjà deux alertes au mois de mars alors que nous écrivons ces lignes le 5 du mois. En 2003, la moyenne était d'une attaque par mois. Surtout, Central Command, un spécialiste antivirus américain, a trouvé dans le code des dernières variantes de vers des dialogues entre groupes de pirates : *"Hey, Netsky, ..., don't ruin our business, wanna start a war ?"* ("Hé, Netsky, ... détruis pas notre boulot, c'est la guerre que tu veux ?"), *"Bagle you are a looser !!!!"* ("Bagle, t'es un gros nul !!!!"), etc. Ces échanges, utilisant souvent un langage cru, démontrent de façon éclatante qu'il existe une véritable rivalité entre bandes et qu'ils se sont lancés dans une bataille dans l'arène d'Internet.

**1988,** c'est l'année de la première apparition d'un ver sur Internet. Dénommé RTM, des initiales de Robert T. Morris son créateur, il avait infecté 2 000 machines à l'époque, sans causer trop de gros dégâts. C'est suite à cette attaque que les premiers logiciels antivirus sont apparus.

Le cliché de l'adolescent boutonneux qui programmait des lignes de code viral pour s'amuser est à ranger au rayon des images d'Epinal. Aujourd'hui, comme le confirme François Paget, chercheur d'antivirus chez Network Associates et secrétaire général du Clusif (Club de la sécurité des systèmes d'information français), les attaques sont à mettre à l'actif de groupes organisés. Il va même jusqu'à parler d'une sorte de mafia qui agit de façon concertée. Pire, les actions menées par les derniers codes malicieux lui font dire que les pirates auraient agi pour des commanditaires. Car depuis ces derniers mois, la motivation des créateurs de virus est claire, l'appât du gain et non plus la beauté du geste *(voir encadré en page de droite)*.

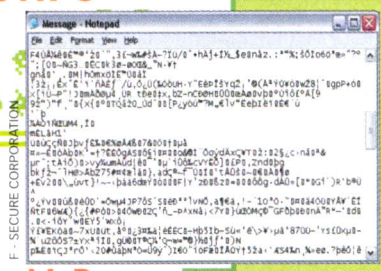
Damase Tricart, chef de produit chez Symantec, parle lui aussi de guerre des gangs : *"On assiste actuellement à un petit jeu entre groupes de pirates. Les premiers déposent une 'backdoor' que les suivants vont s'empresser de supprimer pour en installer une autre. Et ainsi de suite. Le but étant de maîtriser le plus grand nombre de PC."* Les *backdoors* sont des portes dérobées, cachées dans le système et qui une fois installées permettent aux pirates de prendre, quand ils le souhaitent, le contrôle du PC vulnérable.

L'arme suprême pour ces pirates, ce sont les *"mass-mailers"*. Ces vers qui se propagent par courrier élec-

## LES VIRUS LES PLUS ACTIFS DÉBUT 2004

F - SECURE CORPORATION

**Sober** Ce ver se propage par mail et sur les réseaux d'échange peer to peer. Une fois activé, il s'autocopie sur le disque dur et dans le répertoire partagé de Kazaa afin d'être à nouveau téléchargé. Sober crée également des entrées dans la base de registres, ainsi que des fichiers aux multiples extensions.




F - SECURE CORPORATION

**MyDoom** La version A comme les autres variantes de MyDoom se diffusent uniquement par mail. Quand la pièce jointe est exécutée, le ver s'approprie les adresses mail du carnet et cherche d'autres adresses dans les fichiers .txt, .htm, .php, .asp... avant de se distribuer automatiquement. Ensuite, il crée un fichier dénommé Message dans le répertoire temporaire et exécute le bloc-notes de Windows.

F - SECURE CORPORATION

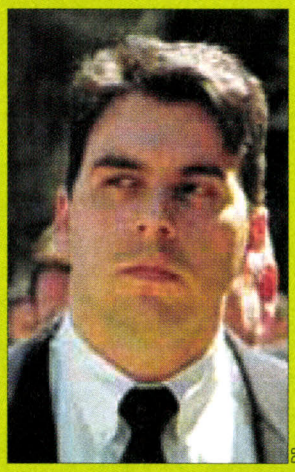
**Netsky** Il s'agit toujours d'un ver qui utilise les logiciels de messagerie et d'échange pour se propager. Netsky scanne les disques durs et capture les adresses mail contenues dans de très nombreux fichiers. Il cherche également sur tous les disques durs les dossiers contenant "share" et "sharing" et y copie des fichiers aux noms incitatifs avec l'objectif d'être à nouveau téléchargé.

tronique, mais aussi par IRC (*Internet Relay Chat*), s'accaparent les adresses mail contenues dans le répertoire dédié pour s'autodistribuer massivement à de nouveaux correspondants. Ce n'est que la partie visible de l'iceberg. Les spécialistes le confirment, la majorité des *mass-mailers* actuels sont utilisés pour déposer sur les postes infectés des outils complémentaires : renifleur de clavier ou de mot de passe, miniserveur de données et, évidemment, des *backdoors*. Dans le monde, il y aurait ainsi 2 à 3 millions de PC sur lesquels les pirates auraient placé des portes dérobées. Le phénomène est d'autant plus préoccupant que les spécialistes de la lutte virale n'hésitent plus à parler d'armée de l'ombre pour caractériser ces PC disséminés aux quatre coins du monde. Cette analogie avec ces espions dormants qui, pendant la guerre froide, n'attendaient qu'un signe pour se mettre en action est assez effrayante car, si des pirates, par une action concertée, lançaient ces 2 à 3 millions de PC à l'assaut des réseaux, ce sont des millions de serveurs et PC qui tomberaient sous leur coupe.

Damase Tricart n'est pas plus rassurant. Chiffres à l'appui, il constate que les attaques n'ont jamais été aussi nombreuses. Rien que pour le peer-to-peer et la messagerie ins-

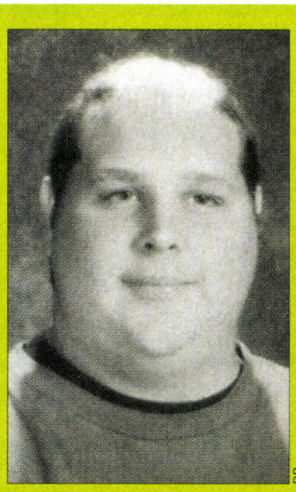
## Virus à but lucratif

Il y a encore quelques années, les auteurs de virus créaient leurs parasites pour la gloire, l'amusement ou le défi d'une programmation minimaliste mais efficace. Aujourd'hui, la tendance n'est clairement plus au challenge, mais à l'enrichissement. Et tout cela à cause du spam... et des opérations antispam ! L'explosion, ces deux dernières années, du volume de courriers non sollicités a déclenché une répression contre ce type d'abus. Les spammeurs doivent faire face aujourd'hui à des filtres plus efficaces, à des associations et des éditeurs (dont Microsoft) déterminés à les traquer et, depuis peu, à des poursuites judiciaires bien réelles. Face à cette levée de boucliers, le spammeur a choisi de renforcer son anonymat. Et pour cela, sa première arme est le virus : la majorité des parasites apparus à partir de 2003 installaient sur les PC infectés une porte dérobée qui permettait d'en prendre le contrôle à distance ou de créer un serveur de mail pirate. Dans les deux cas, l'objectif est de créer un immense réseau de relais d'e-mails autour de la planète. Un réseau capable d'envoyer des millions de spams de façon totalement anonyme. Car les organisations antispam qui souhaiteraient remonter à la source de ces courriers arriveraient sur des milliers de PC familiaux, infectés certes, mais en tout cas innocents. Et bien sûr, les auteurs des virus qui contrôlent ces réseaux les louent aux spammeurs contre espèces sonnantes et trébuchantes, ou sont payés par ces derniers pour leur concocter le prochain Sobig.



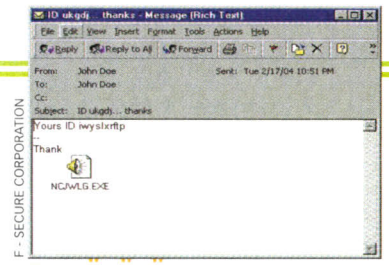
DR

***L'Américain David Smith est l'auteur de Melissa, un mass-mailer qui a pollué Internet en 1999 et qui aurait causé plus d'1,2 milliard de dollars de dégâts. Smith n'a écopé que de 20 mois fermes (il risquait 10 ans) en raison de sa collaboration technique dans la lutte antivirus.***



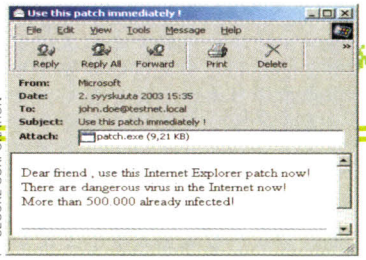
DR

***Jeffrey Lee Parson est l'auteur de la variante B du virus Blaster. Il a récupéré le code d'origine du virus sur un site underground, l'a modifié et l'a placé sur Internet pour qu'il se propage. Arrêté en septembre 2003 par le FBI, il risque 10 années de prison et une amende de 250 000 dollars.***



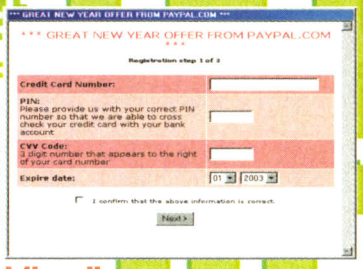

F - SECURE CORPORATION

**Bagle** Encore appelé Tanx, ce mass-mailer a de très nombreuses déclinaisons. Dans sa version B, il se copie dans le fichier système de Windows sous le nom de au.exe. Il accapare les adresses mail qu'il trouve et se réexpédie. Il ouvre le port 8866 et attend une éventuelle mise à jour. Il se connecte alors à trois sites Web pour fournir les informations trouvées sur le poste.




F - SECURE CORPORATION

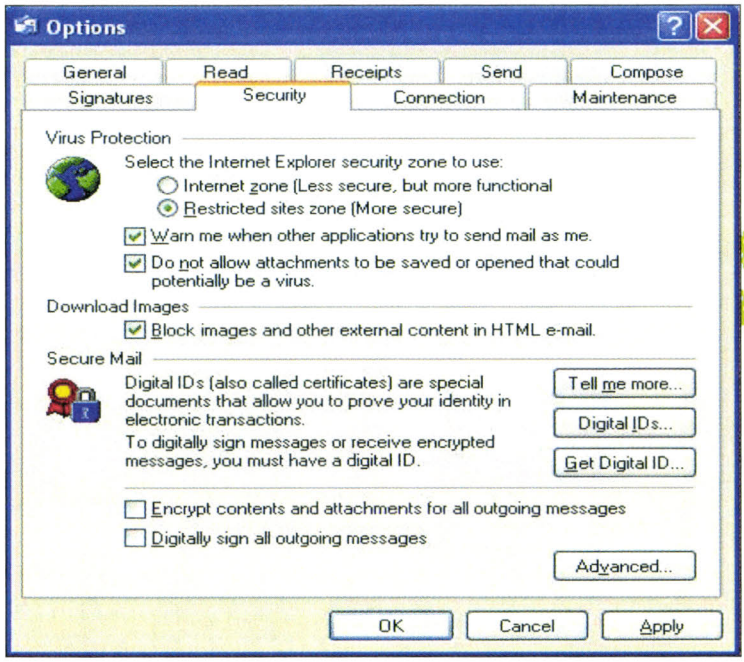
**Dumaru** Les versions A et B de ce virus 32 bits arrivent par mail avec pour expéditeur le service sécurité de Microsoft. Il incite à l'installation du patch qu'il contient pour une mise à jour importante. Une fois le patch lancé, le virus se copie plusieurs fois sous différents noms, installe un cheval de Troie et modifie les fichiers system.ini et win.ini. Possédant son propre moteur SMTP, il s'autodistribue et reste disponible pour servir de relais mail.




F - SECURE CORPORATION

**Mimail** Il en existe de nombreuses variantes. La version J, représentée ici, modifie la base de registres et vole les adresses mail dans le carnet et dans d'autres fichiers. Pire, il simule une offre de Paypal (service financier) et vous demande votre numéro de carte bancaire et diverses informations. Si vous tombez dans le panneau, les pirates commenceront leur shopping.

# C'est la guerre !




*Le Service Pack 2 pour Windows XP devrait être disponible au mois de juin. L'objectif de Microsoft est de sécuriser un peu plus son système d'exploitation et des logiciels tels qu'Outlook et Internet Explorer. Un pare-feu bien plus efficace que celui qui existe actuellement sera également inclus dans cette mise à jour.*

tantanée, ces dernières ont augmenté de près de 60 % en un an. Il est d'autant plus inquiet que ces derniers mois, les auteurs de virus focalisaient leurs recherches sur les failles logicielles. Et elle se comptent par dizaines de milliers. Les spécialistes en ont, jusqu'à présent, dénombré plus de 9 000 pour Windows et autant pour Linux.

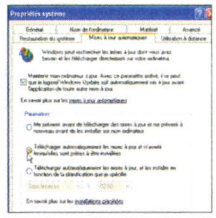
Les failles logicielles sont d'autant plus dangereuses que l'on estime que 80 % de celles qui ont été découvertes jusqu'à présent sont exploitables à distance. Encore plus inquiétant, 70 % d'entre elles seraient facilement exploitables via des outils mis à disposition sur des sites Internet underground. Plusieurs organisations de hackers, dont le groupe 29A qui fédère des membres sur les cinq continents, travaillent actuellement d'arrache-pied pour mettre à jour "la" faille système non encore renseignée. Il leur suffirait ensuite d'écrire un ver spécifique qui leur servirait de sésame pour prendre, en quelques minutes, le contrôle de millions de PC à travers le monde. Damase Tricart confirme que les éditeurs d'antivirus redoutent plus que tout cette attaque, à laquelle ils donnent déjà le nom de *"Zero Day Attack"*, une sorte de *Big One*, le terrible tremblement de terre auxquels s'attendent tous les Californiens.

## Protection virale : les règles de base

### Activer le pare-feu

Pour Windows XP, activez le pare-feu intégré (bientôt amélioré avec le Service Pack 2). Pour cela, dans le Panneau de configuration, ouvrez les Connexions réseau. Cliquez du bouton droit sur la connexion à protéger, "Connexion au réseau local" par exemple si le modem est relié à la carte Ethernet, et sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Paramètres avancés ou Avancé, cochez "Protéger mon ordinateur et le réseau en limitant ou interdisant l'accès à cet ordinateur à partir d'Internet". Validez par OK.

### Mettre à jour son système

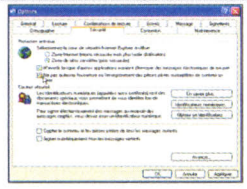


Le plus souvent possible, rendez-vous sur **www.windowsupdate.com**. Cliquez sur Rechercher des mises à jour. Sélectionnez "Mises à jour critique et Services Packs." Pour chaque mise à jour, cliquez Ajouter. Cela fait, cliquez "Examiner les mises à jour et les installer", puis Installer maintenant. Certaines d'entre elles nécessitent une installation séparée et un redémarrage. Pour être prévenu des évolutions ultérieures, d'un clic droit sur le Poste de travail, sélectionnez Propriétés. Dans Mises à jour automatiques, cochez la première case, puis l'une des options. Dès lors, une infobulle dans la barre des tâches vous invitera à installer les dernières mises à jour.

### Configurer son navigateur

Pour une sécurité optimale, dans Internet Explorer, sélectionnez Outils, Options Internet. Dans l'onglet Sécurité, sélectionnez Internet, puis cliquez sur Niveau par défaut. Jouez alors sur le curseur pour augmenter le niveau de sécurité. Par défaut, celui-ci est à Moyen. Pour une meilleure protection, passez-le à Elevé. Pour plus de sécurité encore, cliquez sur Personnaliser le niveau. Pour les contrôles ActiveX comme les Scripts, cochez au minimum les options Demander. Validez par OK. Dans l'onglet Confidentialité, à présent, jouez sur le curseur pour régler votre confidentialité sur Moyennement haute ou Haute.

### Paramétrer son logiciel de messagerie



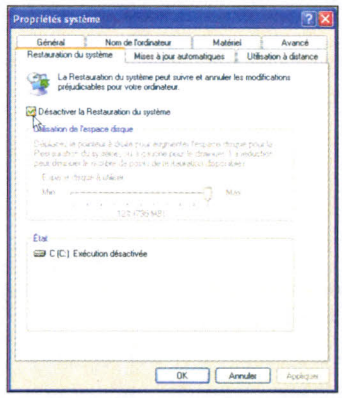
La version 6 d'Outlook Express est dotée d'une option qui permet de bloquer les pièces jointes afin d'éviter toute fausse manip. Utile également si vous êtes plusieurs à utiliser une machine. Sélectionnez Outils, Options. Dans l'onglet Sécurité, vérifiez que la fonction "Zones de sites sensibles" est bien cochée, et que "Ne pas autoriser l'ouverture ou l'enregistrement des pièces jointes susceptibles de contenir un virus" est elle aussi cochée. Outlook Express ne fait pas dans la dentelle et interdit alors d'enregistrer un nombre impressionnant de fichiers *(voir le "truc du mois" page 137 pour affiner le paramétrage).*

Et tous ces dangers ne sont pas agités comme des chiffons par les éditeurs d'antivirus pour nous faire acheter encore plus de solutions de sécurité. Non, ces menaces sont bien réelles. D'autant que, comme le signale Damase Tricart, Bizex, le dernier virus apparu sur l'application de messagerie instantanée ICQ, montre que les auteurs de virus sont en permanence à la recherche de nouvelles méthodes. Jusqu'à présent, les virus sur ICQ capturaient le fichier contact. Bizex ne se contente plus de ça et, grâce à l'URL sur laquelle il incite à cliquer, il lance un virus Java qui exploite une faille de Windows et envoie le message à tous les contacts ICQ de la victime. En prime, ce virus a la capacité de voler des informations concernant des organismes bancaires dont la Bred, le Crédit Mutuel, le Crédit Lyonnais... Une vraie peste, que Damase Tricart compte suivre de près. Car, ICQ étant utilisé par près de 150 millions de personnes à travers le monde, Bizex pourrait très rapidement faire des émules parmi les auteurs soucieux de trouver le vecteur le plus efficace pour la propagation la plus rapide de leur code.

Enfin, autre peur des spécialistes, la résurgence de ce qu'ils appellent les "purs vers", qui ont la particularité de pouvoir pénétrer tout ordinateur connecté à Internet, sans l'aide d'aucun vecteur comme un courrier ou un téléchargement. Ils ont toujours à l'esprit les dégâts perpétrés et surtout la vitesse de propagation de Blaster, surnommé LovSan. Ce ver, apparu en janvier 2003, avait pour mode opératoire de scanner le réseau à la recherche de machines vulnérables à une faille RPC (Remote Procedure Call). Comme le rappelle François Paget, *"ce type de virus risque de rester en mode émergent pendant un ou deux ans encore. Car, tant que les outils de messagerie n'auront pas évolué, le mass-mailer sera l'attaque la plus facile et efficace pour les pirates. Ensuite, il y a fort à parier que ce sont les vers de type Blaster qui vont être utilisés, car eux aussi sont redoutables."* **P.L.V.**

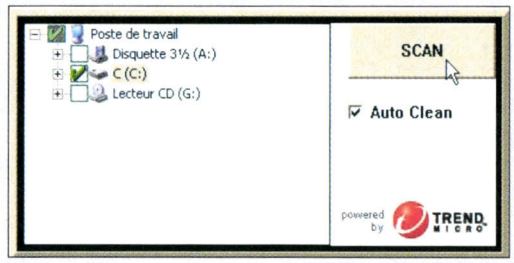
# Se débarrasser d'un virus

## Désactiver la restauration du système




Virus, ver ou cheval de Troie, votre machine donne des signes avant-coureurs de contamination. Avec Windows Me ou XP, commencez par désactiver provisoirement la restauration du système. Si votre ordinateur est infecté, il est possible en effet que le virus soit sauvegardé par la restauration du système. L'antivirus ne pouvant s'attaquer aux fichiers de restauration, vous risquez de restaurer un fichier infecté même après nettoyage complet de la machine. Sous XP, dans le profil administrateur, cliquez droit sur le Poste de travail (sur le Bureau ou dans le menu Démarrer), sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Restauration du système, cochez la case Désactiver la restauration du système. Validez par OK, puis OUI. Effectuez l'opération en sens inverse après avoir analysé tous vos disques.

## Analyse virale en ligne




Vous n'avez pas encore installé d'antivirus ? Recourez à un antivirus en ligne (haut débit vivement conseillé). Commencez par fermer les autres applications, puis rendez-vous sur **www.secuser.com/outils/antivirus.htm**. A la première utilisation, validez la boîte d'avertissement et patientez quelques instants. Une fenêtre apparaît alors. Dans l'arborescence de gauche, sélectionnez les disques à nettoyer, ici le Disque C, cochez Auto Clean puis cliquez sur SCAN pour lancer l'analyse. Laissez travailler l'antivirus le temps nécessaire, variable selon la taille et le nombre de disques à analyser. Cliquez sur OK, Close, puis OUI. Attention, l'utilisation d'un antivirus en ligne ne dispense pas de l'installation d'un antivirus, seul capable de surveiller les entrées sur votre machine.

## Et si ça ne marche toujours pas ?

L'antivirus en ligne n'a rien détecté et ça ne marche toujours pas ! Rien n'est encore perdu, les éditeurs d'antivirus mettent en effet gratuitement à disposition, et dès qu'ils le peuvent, de petits utilitaires de suppression pour chaque virus récent connu. Rendez-vous par exemple sur **www.symantec.com/region/fr/avcenter/liste_virus.html**. La liste des dernières véroles connues apparaît. Consultez le pedigree de chacune pour savoir laquelle d'entre elles vous fait l'honneur de sa visite. Début mars, le dernier ver à la mode répondait au doux nom de Netsky, avec ses variantes B, C et D. Suivez pas à pas la procédure indiquée, téléchargez l'utilitaire (ici FxNetsky.exe), fermez tous les autres programmes, déconnectez l'ordinateur d'Internet, puis lancez l'utilitaire. Redémarrez.

# Les magiciens de l'antidote

**Chaque nouveau virus oblige les chercheurs antivirus à produire en quelques heures une signature de la bête qui servira à sa détection. Comment sont-elles créées ? Par qui ? Découverte de l'envers du décor.**

Avec plusieurs nouveaux virus qui apparaissent chaque jour, le ballet antiviral est bien rodé : les éditeurs d'antivirus récupèrent le parasite, l'analysent et produisent une signature spécifique afin de le détecter à coup sûr. Durée de l'opération : quelques heures le plus souvent.

Le point de départ de ce processus très minuté est l'échantillon infecté. Les éditeurs en reçoivent plusieurs milliers par jour, venant d'horizons très divers. *"Nos clients sont pour nous une source de nouveaux virus importante ! Ce sont eux qui souvent nous envoient un programme suspect qu'ils ont découvert sur leur réseau"*, explique David Kopp, responsable du centre de recherche européen de Trend Micro.

Mais les éditeurs utilisent aussi d'autres méthodes de collecte plus originales. C'est par exemple le cas des pots de miel, ces serveurs vulnérables et anonymes directement connectés à Internet par une ligne ADSL classique. *"Leur rôle est de servir d'appât. Dès que l'un d'eux voit passer quelque chose de suspect, un e-mail est automatiquement envoyé aux chercheurs dont il dépend. Chaque région dispose de son pot de miel"*, poursuit David Kopp. Une telle approche permet en outre de distinguer immédiatement les véritables épidémies des simples poussées de fièvre locales : si la majorité des appâts observent le même phénomène à travers la planète, les chercheurs savent qu'ils risquent de passer la nuit au laboratoire !

**65000,** c'est l'estimation du nombre de virus actuellement en circulation sur les réseaux. Et il en apparaît un nouveau, ou en tout cas une déclinaison, tous les jours ou presque. Si vous souhaitez, tout comme les spécialistes, observer l'activité virale, connectez-vous sur www.messagelabs.com, ce site mesure en temps réel l'activité virale à travers le monde.

Tous les éditeurs disposent aujourd'hui d'une forme d'appât, même s'il ne s'agit pas toujours d'observer le trafic réseau. *"Nous avons déployé une série de boîtes mail destinées à être spammées. Nous étudions tout ce qui y arrive, et il s'agit effectivement parfois de virus inédits"*, reconnaît Youenn Pibot, ingénieur avant-vente chez Aladdin.

## Pas de concurrence entre chercheurs

La dernière source de virus est la plus surprenante : ce sont les concurrents eux-mêmes ! Toute la profession s'est en effet mise d'accord pour se partager les souches découvertes par les uns et les autres. *"Dès que l'un d'entre nous découvre un virus inconnu, ou même une variante, il alerte immédiatement tous ses confrères et leur soumet l'échantillon"*, confirme François Paget, chercheur antivirus chez Network Associates, qui reçoit entre 2 000 et 3 000 échantillons infectés tous les jours !

Pour faciliter la circulation d'un tel volume d'informations, les éditeurs ont créé des groupes de discussion privés tels Aved (*AntiVirus Emergency Discussion Network*) ou VForum. La communauté dispose même de réseaux fermés afin de s'échanger les virus. L'un des plus connus était REVS (*Rapid Exchange of Virus Samples*, qui n'existe plus aujourd'hui), capable d'automatiser la distribution d'échantillons chiffrés par les clés PGP de chaque chercheur. Aujourd'hui ce rôle est repris par des listes de diffusion comme Aved, VBear ou Avien, qui fonctionnent sur un modèle similaire.

Mais une fois l'échantillon reçu, et quelle que soit son origine, il faut encore s'assurer qu'il s'agit bien d'un virus. Là encore, la collaboration entre les éditeurs joue à plein. *"Nous disposons d'un outil appelé MiniMavis, qui nous permet de vérifier rapidement si un échantillon est déjà détecté par la concurrence"*, révèle François Paget. MiniMavis est en fait un système automatisé qui fédère les produits de vingt-deux éditeurs. Mais à la différence des versions commerciales de ces produits, dans MiniMavis les bases de signatures sont mises à jour quasiment en temps réel par leurs éditeurs respectifs. *"Le système est entièrement automatisé : lorsque je reçois un fichier .zip chiffré avec un mot de passe particulier, je n'ai qu'à le forwarder à une adresse e-mail"*, poursuit François Paget.

Le système reçoit alors le mail, le déchiffre et soumet l'échantillon à la vingtaine de produits fédérés par MiniMavis. Peu de temps après, le chercheur reçoit un e-mail qui lui donne, pour chaque antivirus concurrent, le résultat de l'analyse. Et

BORDAS/SIPA

si le virus est déjà connu de certains éditeurs, il pourra savoir le nom qui lui a été attribué par la majorité... histoire de ne pas faire bande à part !

## Observation en éprouvette

La prochaine étape du processus de création de la signature consiste pour les chercheurs à observer le virus se répliquer. L'objectif est de savoir exactement de quoi il est capable. Tous utilisent pour cela un réseau isolé qui reproduit les principales caractéristiques d'Internet et d'un réseau d'entreprise. *"Nous disposons d'un laboratoire, qui reproduit une architecture Internet type (serveurs de nom, de courrier, etc). Cela nous permet de voir comment le virus se reproduit une fois activé et ce qu'il détruit, par exemple. Cette phase ne prend généralement pas plus de dix minutes"*, explique Youenn Pibot. Cette observation *in vitro* permet aussi de mesurer certains effets cachés du virus : *"Nous utilisons des outils commerciaux et en 'open source' afin de voir tous les changements effectués sur le système après l'action du fichier, comme les changements dans la base de registre, les fichiers détruits ou modifiés, etc."*, ajoute David Kopp.

Lorsque la contamination est avérée, il est temps d'écrire la signature : il s'agit paradoxalement de l'opération la plus simple du processus ! Les techniques ont cependant bien évolué. Là où jadis une signature était une vulgaire suite d'octets représentatifs du virus, elle prend aujourd'hui plutôt la forme d'une suite de caractéristiques générales qui identifient le virus. *"On utilise de plus en plus de signatures génériques. On se base sur la structure de l'exécutable infecté et non plus simplement sur le code exact du virus. Par exemple, plutôt que de dire que telle chose doit être à tel endroit, une signature va maintenant plutôt définir que telle chose doit arriver après telle structure ou tel enchaînement, mais sans chercher à en prévoir la position exacte"*, explique François Paget, qui passe ses journées à écrire de telles signatures. Même approche chez Trend Micro : *"Nous indiquons les caractéristiques générales du virus dans nos signatures. C'est notre moteur qui se charge d'aller les trouver dans l'exécutable"*, ajoute David Kopp.

Temps moyen de création d'une signature : dix minutes. *"On s'amuse un peu plus lorsqu'on rencontre un vrai virus, crypté ou qui exploite des techniques originales. Mais avec la mode des vers actuels, qui de toute façon propagent toujours le même fichier infecté, la création de la signature est extrêmement simple"*, conclut François Paget. Une frustration partagée par la plupart des chercheurs antivirus. Ils ne comprennent d'ailleurs pas que des parasites aussi simples puissent encore infecter aussi massivement les utilisateurs. A croire que, face aux virus, le maillon faible reste l'utilisateur. ***J.S.***

## quand les antivirus **jettent l'éponge**

Il y a ver et ver. Les plus simples, tels les Bagle et autres NetSky qui inondent nos boîtes aux lettres, sont particulièrement simples à détecter. C'est en revanche une autre histoire pour ce qui est de Slammer ou Blaster. Ces vers n'infectent aucun fichier. Ils arrivent par une connexion réseau à un service vulnérable et exploitent ce dernier pour lancer un processus viral sur la machine, qui n'existera qu'en mémoire. Contre ces parasites-là, les antivirus sont encore aujourd'hui dépourvus de moyens. *"Tous les éditeurs ont arrêté de vraiment scanner la mémoire à l'arrivée de Windows 95 car cela était très complexe et très lourd. Aujourd'hui, nous faisons en sorte de réinvestir la mémoire, mais ce n'est pas simple !"*, reconnaît François Paget.
Conscients de leur impuissance face à ces menaces, les éditeurs en sont réduits à prêcher les bonnes pratiques : *"Nous préconisons plutôt d'avoir un pare-feu et une bonne politique de filtrage. Car pour l'instant aucun éditeur n'est vraiment équipé pour faire face à ce type de menace. Mais nous y travaillons tous bien sûr !"*, promet David Kopp.
En attendant, les utilisateurs n'ont donc comme seule issue qu'un bon pare-feu bien configuré et, en cas d'infection, les nettoyeurs gratuits offerts par les éditeurs d'antivirus. Qui eux fonctionnent très bien !

# Les packs logiciels pour se protéger

**Face à l'inflation des menaces, les solutions d'antivirus sont de plus en plus complètes. Tour d'horizon de ces tout-en-un de la sécurité.**

Halte aux e-mails infectés, aux spams, aux logiciels espions et autres pop-ups! On va finir par regretter le bon vieux temps où l'on se contentait de surveiller les virus, les vers et les chevaux de Troie. Aujourd'hui, les menaces et les nuisances sont si nombreuses et prennent des formes si variées qu'il devient impossible de s'en prémunir sans une véritable batterie d'outils de défense. L'antivirus et le pare-feu ne suffisent plus. Il faut aussi un logiciel capable de faire le tri dans les boîtes aux lettres électroniques pour éliminer les courriers indésirables – les fameux "spams". Un deuxième pour repérer les nombreux programmes espions, ou "spywares", qui se nichent au sein de certains logiciels et envoient des données confidentielles à votre insu. Un troisième pour bloquer les pop-ups, ces fenêtres publicitaires qui surgissent à l'improviste et gênent considérablement la navigation sur le Web. Et un quatrième sachant filtrer les applications Internet pour stopper, par exemple, du contenu pornographique. Pas facile de gérer tous ces programmes tournant simultanément sur votre PC. Effectuer les mises à jour régulièrement, s'assurer qu'ils fonctionnent harmonieusement... un travail à plein temps! Sans compter le prix de ces différents logiciels. Conscients du problème, de nombreux éditeurs d'antivirus proposent aujourd'hui des suites logicielles complètes intégrant tous leurs programmes de protection. Ce sont ces "couteaux

**50 € par an,** c'est ce qu'il vous en coûtera pour vous équiper d'une solution de sécurité. Et encore, vous ne disposerez que du strict minimum, à savoir un antivirus et un firewall. Mais compte tenu des dangers actuels, cette dépense est impérative. Les solutions gratuites existent, mais elles sont moins évoluées que les payantes et ne durent souvent qu'un temps...

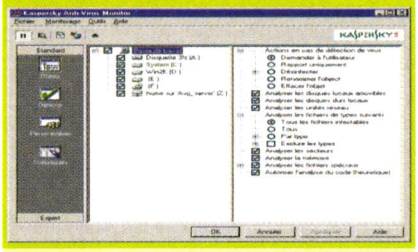
## F-Secure
### Internet Security 2004

**Coût sur 1 an : 50 €**
**Coût sur 2 ans : 80 €**

Internet Security 2004 réunit uniquement les fonctions d'antivirus et de pare-feu. D'autres modules devraient s'ajouter dans les prochaines versions. En attendant, l'antivirus remplit parfaitement son office grâce à la synergie de ses trois moteurs d'analyse, dont celui de Kaspersky. Il détecte les courriers électroniques infectés avant leur arrivée sur le disque et il est capable d'analyser les fichiers compressés. Le pare-feu autorise la surveillance des ports Internet et des applications. Il contient de nombreux paramètres avancés tout en restant simple à configurer. L'ergonomie de l'ensemble est agréable et conviendra aussi bien aux débutants qu'aux utilisateurs confirmés.

**Pour :** l'excellente ergonomie.
**Contre :** l'absence de protection contre les nouvelles menaces.

## Kaspersky
### Anti-Virus Personal et Anti-Hacker



**Coût sur 1 an : 90 €**
**Coût sur 2 ans : 153 €**

L'offre de Kaspersky est la seule de ce descriptif à ne pas être intégrée au sein d'une interface unique. L'antivirus et le pare-feu sont, en effet, vendus séparément, mais il est prévu de les commercialiser ensemble au prix de 80 € à la fin avril. Plus tard, une suite logicielle intégrant d'autres fonctions telles que la détection des logiciels espions devrait être disponible. Reste que l'antivirus de Kaspersky est réputé pour la fiabilité de son moteur d'analyse. Quant au pare-feu, il se configure simplement, à l'aide d'un curseur déterminant le niveau de sécurité, les paramètres avancés demeurant accessibles avec, notamment, l'affichage de tous les ports de communication ouverts sur la machine.

**Pour :** la fiabilité de l'antivirus.
**Contre :** l'absence d'intégration des logiciels dans une même interface.

## Network Associates
### McAfee Internet Security Suite 6.0

**Coût sur 1 an : 80 €**
**Coût sur 2 ans : 100 €**

L'interface de McAfee Internet Security rassemble une batterie d'outils de protection : antivirus, pare-feu, antispam, antispyware, blocage des publicités et module de contrôle parental. Ultrarapide, l'antivirus sait débusquer les programmes de surveillance d'activité et les enregistreurs de frappe qui tentent de récupérer des informations confidentielles. Le pare-feu, très complet, permet de définir avec précision les applications autorisées à communiquer avec l'extérieur. Idem pour le partage de connexion Internet, mais la complexité de certains paramètres peut désorienter les novices. La protection s'étend aux groupes de discussion et aux messageries instantanées.

**Pour :** les nombreuses fonctions de protection, l'intégration dans une interface unique.
**Contre :** la complexité de certains paramétrages.

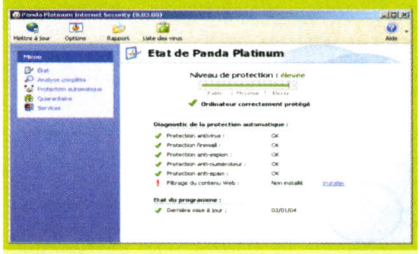
suisses" de la sécurité que nous vous présentons ci-dessous, à deux exceptions près : l'offre de Kaspersky et celle de F-Secure. En effet, le premier ne propose pas encore de suite complète, mais l'antivirus et le pare-feu de l'éditeur russe vont être commercialisés ensemble, et une suite intégrée devrait voir le jour dans quelques mois. Quant au second, son pack n'agrège que l'antivirus et le pare-feu, mais il est prévu de lui adjoindre des fonctions dans sa prochaine version. Bref, le pli est pris, et gageons que ces logiciels "tout en un" deviendront rapidement des produits standard de la sécurité informatique. Baptisés, avec originalité, Internet Security, tous ces programmes ont l'avantage de réunir les systèmes d'antivirus, de pare-feu, de détection des logiciels espions et de lutte contre les courriels publicitaires au sein d'une même interface. C'est une véritable gageure, car ces différentes fonctions doivent être facilement accessibles aux novices, tout en autorisant des réglages précis pour les utilisateurs confirmés. Et l'ergonomie de l'ensemble n'est pas toujours à la hauteur. L'autre défi posé par ces suites logicielles se situe au niveau des mises à jour. En effet, le programme ne se contente pas de télécharger les dernières signatures de virus, il doit aussi enregistrer les profils des nouveaux logiciels espions, voire des listes d'adresses de sites pornographiques pour alimenter les modules de contrôle parental. Du coup, les mises à jour sont de plus en plus lourdes et doivent s'effectuer quotidiennement. Pour que vous puissiez faire votre choix parmi toutes ces solutions, nous vous présentons leurs principales caractéristiques ainsi que leur prix calculé sur un an et sur deux ans. Car l'achat d'un de ces programmes donne droit à un an de mise à jour, mais on connaît rarement le prix du renouvellement de la licence pour une année supplémentaire. ***A.M.***

## Les solutions **gratuites**

Vous n'êtes pas obligé d'acheter des logiciels de sécurité pour protéger votre PC. Il existe de nombreux outils gratuits, même si, en général, leurs fonctions sont réduites au strict minimum ou si ce sont des versions d'évaluation. Ainsi, l'antivirus F-Prot (www.f-prot.com) peut être téléchargé gratuitement dans ses déclinaisons grand public pour MS-DOS, Linux et FreeBSD. La version Windows est payante, mais on peut la tester pendant trente jours. L'antivirus BitDefender (www.bitdefender.com) est gratuit uniquement pour les systèmes MS-DOS et Linux ainsi que pour les PDA et les messageries instantanées. Seul Avast! 4 (www.avast.com) est disponible gratuitement pour Windows. Côté pare-feu, le célèbre ZoneAlarm (www.zonelabs.com) dispose d'une version gratuite efficace pour les systèmes d'exploitation de Microsoft. De même, Kerio Personal Firewall (www.kerio.com) existe en deux versions : une allégée, gratuite, et une complète limitée à 30 jours. Il existe aussi un outil antispam gratuit : l'excellent MailWasher 2.0.40 (www.mailwasher.net).

## Panda Software

### Platinum Internet Security



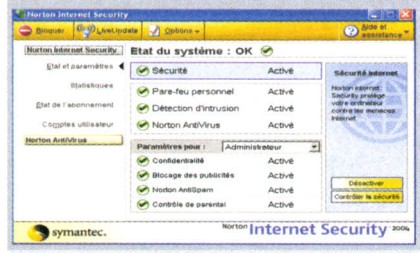

**Coût sur 1 an : 80 €**
**Coût sur 2 ans : 148 €**

Très complet, le programme de Panda Software protège le PC de la plupart des nuisances connues, virales ou non, à l'exemple des logiciels espions. La fonction antispam se déclenche spontanément au lancement d'Outlook, et l'antivirus est capable d'analyser les courriers électroniques avant qu'ils soient inscrits sur le disque dur, grâce à un système de proxy virtuel. Les mises à jour sont automatiques et s'effectuent de manière incrémentielle au moins une fois par jour (il est possible de recevoir un CD contenant toutes les mises à jour lors du renouvellement de la licence). Enfin, Platinum Internet Security offre la possibilité de diagnostiquer les failles de sécurité.

**Pour :** la facilité d'utilisation.
**Contre :** la synchronisation avec les PDA non gérée.

## Symantec

### Norton Internet Security 2004



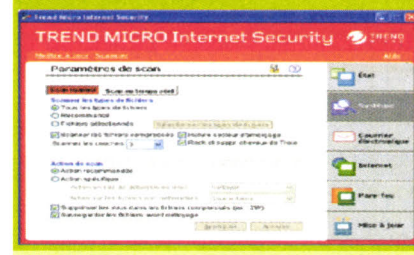

**Coût sur 1 an : 90 €**
**Coût sur 2 ans : 148,50 €**

La dernière version de Norton Internet Security apporte des nouveautés bienvenues aux différents modules de protection intégrés. L'antivirus s'attaque désormais aux menaces non virales, comme les programmes de mémorisation de frappe clavier et les logiciels espions. Le pare-feu peut être paramétré en fonction du type de réseau employé, et il est doté d'un assistant qui permet de bloquer facilement les fenêtres de publicité, y compris dans les navigateurs alternatifs comme Mozilla ou avec le logiciel ICQ. Enfin, un module antispam s'ajoute à Outlook ou Eudora et filtre automatiquement les courriers indésirables, même s'ils sont relevés depuis un compte Hotmail.

**Pour :** la facilité de configuration.
**Contre :** une des solutions les plus chères.

## Trend Micro

### PC-Cillin Internet Security 11




**Coût sur 1 an : 56 €**
**Coût sur 2 ans : 84 €**

A l'antivirus et au pare-feu inclus dans la précédente version, PC-Cillin 11 ajoute les fonctions d'antispam, d'antispyware et de contrôle parental. La protection antivirale est efficace, mais les courriers électroniques ne sont analysés qu'une fois enregistrés sur le disque dur. Si les multiples profils permettent d'adapter facilement les paramètres de sécurité à l'environnement de l'utilisateur, l'interface reste un peu trop complexe pour les novices. Cela dit, PC-Cillin surveille tous les points d'entrée que peuvent emprunter les codes malveillants. Même les PDA n'échappent pas à cette règle, grâce à une protection adaptée aux dispositifs Palm, Pocket PC et Symbian.

**Pour :** le bon rapport performance/prix.
**Contre :** l'interface complexe pour le novice.

# Les solutions des fournisseurs d'accès

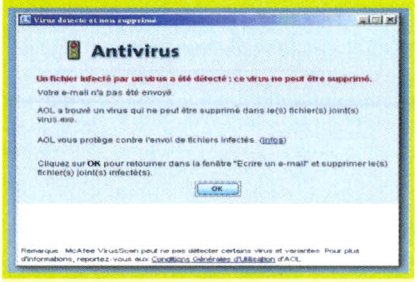
**Les FAI proposent aussi des services pour protéger vos machines. Mais ce ne sont pas toujours de bonnes affaires…**

"Sécurité" : les fournisseurs d'accès à l'Internet (FAI) n'ont plus que ce mot à la bouche. On peut les comprendre, sachant que la Toile est devenue le principal vecteur de transmission des virus et autres nuisibles. Et la croissance exponentielle des internautes profitant d'un accès haut débit, près de 4 millions de Français, ne fait qu'amplifier ce phénomène. Car la connexion permanente et le téléchargement à répétition augmentent considérablement les risques de recevoir des agents malveillants ou de laisser des portes ouvertes aux intrus. Les FAI en subissent aussi les conséquences, leurs serveurs de messagerie croulent sous le poids des courriels infectés et des spams. Ils ont donc décidé de s'attaquer au problème en sécurisant mieux leurs infrastructures et en proposant des solutions de protection clés en main à leurs abonnés. Mais il ne s'agit pas seulement d'un acte de salubrité publique : les FAI y voient une bonne occasion de grossir la facture de l'internaute.

**Depuis quelques mois,** tous les fournisseurs d'accès à l'Internet se sont ralliés à la cause sécuritaire, nous proposant location d'antivirus et de firewall. Mais la facture monte vite et il se révèle rapidement plus intéressant d'acheter directement ses logiciels de sécurité. Seul AOL joue vraiment le jeu en incluant l'antivirus, l'antispam et le contrôle parental dans son abonnement.

Quoi qu'il en soit, du simple antivirus de courriel au pack complet incluant antivirus, pare-feu, filtre antispam et système de contrôle parental, ces offres sont très différentes d'un FAI à l'autre. Il y a ceux qui, comme N9uf Telecom, fournissent un lien vers un antivirus à télécharger sur le site de l'éditeur, la licence étant offerte pendant une période limitée. Pour acheter une nouvelle licence, et pour toutes questions relatives à son utilisation, il faudra, dans ce cas, s'adresser directement à l'éditeur de l'an-

## AOL




**Coût sur 1 an : 0 €**
**Coût sur 2 ans : 0 €**

AOL fournit gratuitement à ses abonnés un antivirus de courriel, un filtre antispam et un système de contrôle parental. Les pièces jointes des e-mails sont analysées directement sur les serveurs, par un antivirus McAfee, lors de l'envoi ou de la réception. Pour obtenir plus d'informations sur ce service, il suffit de taper le mot "antivirus" dans le moteur de recherche inclus dans le logiciel de connexion AOL 8.0. Ce dernier intègre par ailleurs un outil antispam, qui permet d'identifier et de classer automatiquement les courriels provenant d'expéditeurs inconnus, et un module de contrôle parental. La prochaine version, AOL 9.0, prévue pour le mois de juin, disposera en plus d'un pare-feu.

**Pour :** la gratuité.
**Contre :** l'antivirus limité à la surveillance des courriels.

## Club-Internet

**Coût sur 1 an : 60 €**
**Coût sur 2 ans : 120 €**

Offert pendant un an aux nouveaux abonnés haut débit, le pack de Club-Internet (un antivirus, un pare-feu et un antispam) est facturé 5 € par mois aux anciens clients ADSL, qui bénéficient d'une hot-line prioritaire (0,34 €/min), d'une assistance juridique et d'une assurance livraison pour les achats en ligne. Ces services peuvent être souscrits séparément (2 €/mois l'antivirus, 3 € le pare-feu, 1,50 € la hot-line prioritaire, et 0,50 € l'aide juridique et l'assurance). Ici, rien à installer : l'antivirus, basé sur une solution de Trend Micro, analyse les courriels sur le serveur, et le pare-feu filtre les ports au niveau de la connexion ADSL. Du coup, impossible de scanner un fichier douteux sur votre PC.

**Pour :** le service complet et pratique.
**Contre :** l'antivirus limité aux courriels.

## N9uf Telecom

**Coût sur 1 an : 60 €**
**Coût sur 2 ans : 90 €**

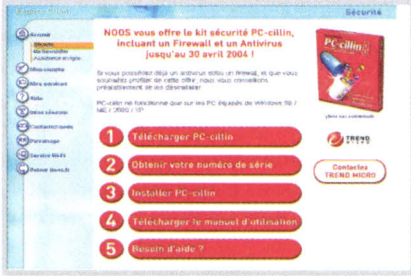
L'opérateur et fournisseur d'accès à Internet offre à ses nouveaux abonnés six mois d'utilisation de l'antivirus Norman Virus Control 5.7. La licence comprend les mises à jour des signatures de virus et celles du logiciel, ainsi que le support par courriel. Un support malheureusement en anglais. L'antivirus coûte ensuite 60 € pour une licence de 1 an, 90 € pour 2 ans et 110 € pour 3 ans. Une fois l'inscription effectuée, N9uf Telecom envoie un lien pour lancer le téléchargement de Norman Virus Control. Ce dernier est plutôt efficace, même s'il ne détecte pas les logiciels espions. Il existe en deux versions : une pour Windows et une autre pour Linux.

**Pour :** la compatibilité avec Linux.
**Contre :** l'absence de pare-feu et de filtre antispam.

PULSE/SIPA

tivirus. Pas très pratique, surtout si le support est en anglais. Certains fournisseurs d'accès ne proposent pas de logiciel, mais seulement l'assurance que les messages électroniques entrants ou sortants, quel que soit le protocole utilisé, sont scannés par un antivirus directement sur leurs serveurs. D'autres FAI, comme Wanadoo ou Noos, vont plus loin et adaptent les produits des éditeurs d'antivirus à leurs exigences. Relookée à leurs couleurs, l'interface est totalement remaniée de façon à simplifier au maximum l'utilisation du logiciel. Le suivi est géré directement par les fournisseurs d'accès, via leur hot-line, et ce sont eux encore qui se chargent de mettre les mises à jour des produits sur leurs serveurs. Il y a enfin ceux qui développent des offres originales en interne. Ainsi, Club-Internet a mis au point un pare-feu qui ne nécessite pas l'installation d'un programme sur l'ordinateur. En effet, dès que l'abonné ADSL se connecte sur les équipements du FAI, un filtre IP se met en place. L'internaute le règle à sa convenance via une page Web. De son côté, AOL a inclus un certain nombre d'outils de sécurité dans son logiciel de connexion, comme un filtre antispam et un système de contrôle parental. Un pare-feu devrait s'y ajouter prochainement. Mais, à l'exception d'AOL qui fournit gratuitement ces protections, n'oubliez pas que la note peut être salée. Dans bien des cas, il est moins dispendieux, et plus pratique, d'acheter les suites logicielles des éditeurs d'antivirus que nous vous présentons dans les pages précédentes. ***A.M.***

## Noos




**Coût sur 1 an : 50 €**
**Coût sur 2 ans : 110 €**

L'offre du câblo-opérateur est la plus complète des solutions de sécurité proposées par les FAI. Au menu : un antivirus doté d'une fonction de détection des logiciels espions, un pare-feu et un antispam pour 5 € par mois. Cette trousse à outils, issue de la suite logicielle PC-Cillin Internet Security 11 de Trend Micro, bénéficie d'une interface maison. L'ensemble pèse près de 30 Mo, soit 7 minutes de téléchargement en 640 Kbits/s. Noos propose aussi un logiciel de contrôle parental, basé sur PureSight d'ICognito, pour 3 € par mois. Les deux packs sont offerts pendant 2 mois et ne sont soumis à aucune durée d'engagement.

**Pour :** la protection très complète.
**Contre :** le prix.

## Tiscali

**Coût sur 1 an : 35 €**
**Coût sur 2 ans : 70 €**

Tiscali ne propose pas une offre de sécurité spécifique, mais son service de messagerie électronique, baptisé Supermail, dispose d'un antivirus, fourni par Symantec, qui scanne les courriers entrants sur le serveur. Ce service intègre également un filtre antispam performant. Supermail, qui coûte 2,90 € par mois, offre par ailleurs 50 Mo de stockage pour le courrier, 10 Mo pour les pièces jointes et un numéro personnalisé de fax et de répondeur permettant de recevoir une télécopie ou un message vocal sous forme d'e-mail. Tiscali donne aussi des conseils pratiques et informe ses abonnés des dernières alertes virales sur la chaîne "sécurité" de son portail.

**Pour :** le service de messagerie sécurisé.
**Contre :** l'absence d'offre de protection spécifique.

## Wanadoo

**Coût sur 1 an : 60 €**
**Coût sur 2 ans : 120 €**

La filiale de France Télécom propose à ses abonnés bas et haut débit un programme, nommé Securitoo, remplissant les fonctions d'antivirus et de pare-feu moyennant un abonnement de 5 € par mois. Une fois inscrit, on télécharge le logiciel qui pèse 28 Mo, ce qui prend 7 minutes environ en 512 Kbits/s. Très facile à configurer, Securitoo est en fait une version relookée du logiciel Internet Security 2004 de F-Secure, dont l'interface a été simplifiée au maximum pour permettre aux plus novices de l'utiliser correctement. Un module de contrôle parental est proposé en option pour 5 € de plus. Selon Wanadoo, près de 300 000 abonnés ont choisi Securitoo.

**Pour :** la facilité d'utilisation.
**Contre :** l'impossibilité d'acquérir indépendamment l'antivirus et le firewall.

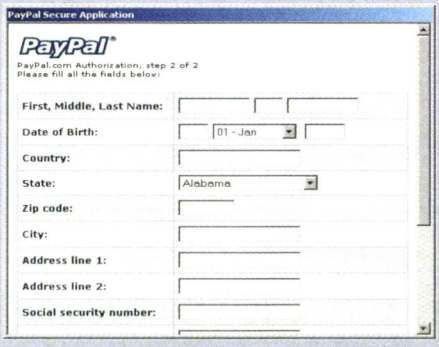
# Les nouvelles menaces

**Les derniers agents infectieux, de plus en plus subtils, frappent tous azimuts et servent parfois des usages criminels. Sachez déjouer ces cybertraquenards…**

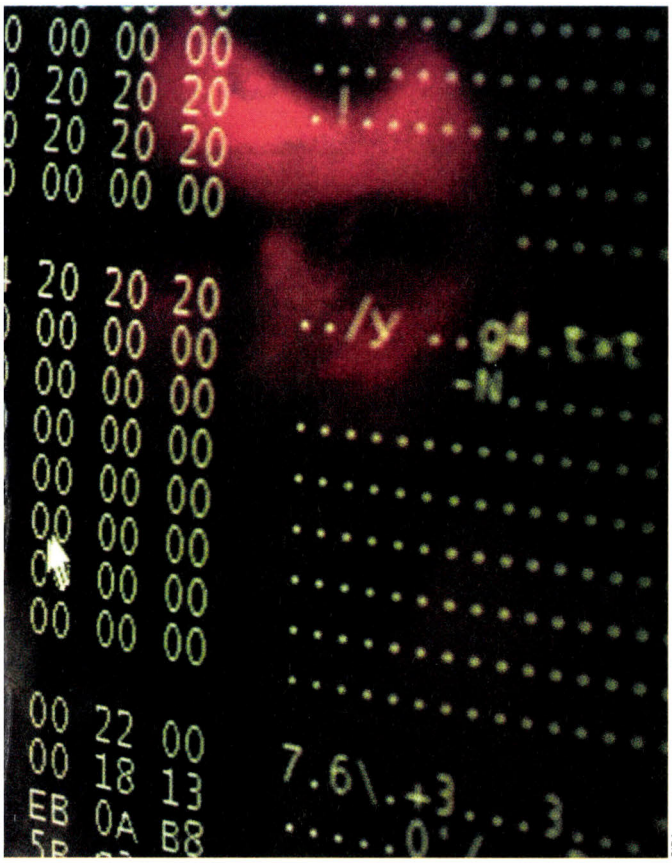
Vingt ans après la naissance du premier virus, les menaces pesant sur les systèmes informatiques se sont considérablement multipliées et prennent des formes très diverses. Les dernières générations d'agents nuisibles se propagent à une vitesse stupéfiante grâce à Internet et utilisent tous les moyens à leur disposition pour infecter un maximum d'ordinateurs. Si les vers "mass mailers", ainsi nommés car ils utilisent les adresses trouvées sur les machines de leurs victimes pour se diffuser massivement via le courrier électronique, restent les plus nombreux, une nouvelle génération de ver Internet fait sa place. Il se propage directement sur le réseau mondial en profitant des failles logicielles. Ainsi, le célèbre "Blaster" profite d'une faille dans le protocole de prise de contrôle à distance de Windows pour s'introduire discrètement dans les PC. Voilà pourquoi des machines ont été contaminées quelques minutes à peine après s'être connectées à Internet. D'autant que les antivirus sont impuissants face à ce type de menaces reposant sur des erreurs logicielles. Ils ne peuvent rien non plus contre les agents nuisibles ne contenant pas de code viral et paraissant inoffensifs pris séparément, alors qu'ils savent être redoutables lorsqu'ils agissent de concert. C'est le cas des logiciels espions qui se cachent au sein de programmes. Ils vont d'abord servir à identifier l'adresse de la machine cible et ses faiblesses. Ensuite, les pirates pourront lui envoyer des programmes a priori anodins, comme un serveur SMTP et, plus tard, lui transmettre des scripts. Pour s'en prémunir, il faut un outil qui élimine ces indiscrets, un pare-feu, et mettre à jour régulièrement ses applications. Une autre tendance s'affirme : le rapprochement entre les auteurs de virus et le monde criminel. Leur objectif n'est pas d'endommager les ordinateurs de leurs victimes mais de mener à bien leurs actions frauduleuses. Les vers installent des outils qui vont chercher les mots de passe ou les coordonnées bancaires, pour les transmettre aux pirates. Ils peuvent aussi, à l'instar de Sobig, installer des serveurs proxy invisibles qui vont relayer des envois massifs de spam – ces cour-

**Dans son panorama** de la cybercriminalité, le Clusif met en garde les entreprises et les utilisateurs contre les nouveaux dangers que représente l'utilisation de certaines technologies. Pointés du doigt, les réseaux sans fil non sécurisés qui offrent un point d'entrée aux pirates.

## Les escrocs partent à la pêche




Attention, les créateurs de virus en veulent aussi à votre porte-monnaie. En association avec des réseaux criminels, ils partent à la pêche aux données personnelles ou bancaires en s'appuyant sur l'envoi massif de courriels et la mise en place de faux sites Web. Une opération désignée sous le terme de "phishing" – le verbe anglais *fishing* est réécrit dans le jargon pirate – par les spécialistes de la cybercriminalité. Des variantes du virus de type ver Mimail ont illustré récemment ce phénomène. Tous les courriels envoyés par le ver aux contacts trouvés dans les machines infectées contiennent des messages reproduisant l'aspect de Paypal, un des systèmes de paiement électronique du site d'enchères eBay. Le courrier indique que le compte Paypal du destinataire arrive à expiration et l'invite à saisir les coordonnées de sa carte de crédit. Pour cela, il doit exécuter un fichier attaché nommé www.paypal.com.scr. Quand il est lancé, une boîte de dialogue apparaît lui demandant de remplir les champs. Ensuite, les informations sont envoyées par courriel aux pirates. Ces derniers n'ont plus qu'à se faire passer pour les victimes afin de profiter de leur escroquerie.

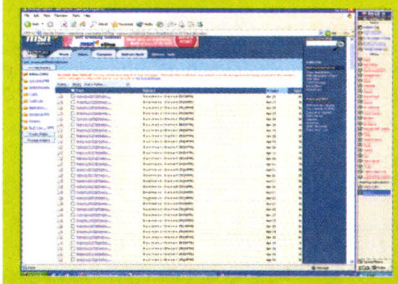


SIPA

riers non sollicités. Aujourd'hui, selon l'éditeur d'antivirus Sophos, plus de 30 % des spams sont transmis par des ordinateurs infectés.

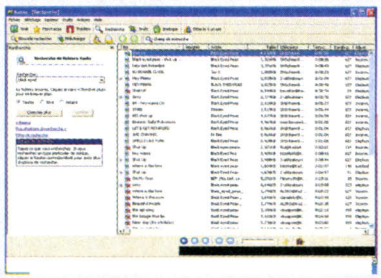
Mais que fait la police, ou plutôt que fait Microsoft face à toutes ces menaces qui visent essentiellement ses logiciels ? *"On a longtemps favorisé la fonctionnalité de nos logiciels au détriment de la sécurité"*, avoue Bernard Ourghanlian, responsable de la sécurité chez Microsoft, qui ajoute aussitôt : *"Désormais, plus on trouve de bugs, moins nos développeurs touchent de primes."* Le Service Pack 2 (SP2), qui doit sortir cet été, illustre le virage sécuritaire pris par l'éditeur. On y trouvera non seulement l'ensemble des mises à jour de Windows XP depuis la sortie du SP1, mais aussi un nouveau pare-feu qui ouvrira les ports nécessaires de façon dynamique, afin de ne pas troubler les utilisateurs novices. La politique de paramétrage sera modifiée : les contrôles ActiveX dans Internet Explorer, par exemple, ainsi que certains services seront désactivés par défaut. Le SP2 sera distribué gratuitement et inclura un module, baptisé "Security Center", qui donnera un aperçu du degré de protection du PC. ***A.M.***

## Les pièges du spam



Les messages non désirés, ou spam, envoyés par des publicitaires ou des sites pornos représentent aujourd'hui plus de 60 % des courriers électroniques qui circulent sur Internet. Ce fléau a pris une telle ampleur que les Etats adaptent leur législation pour être en mesure de poursuivre les spammeurs. Du coup, ces derniers utilisent de plus en plus les virus pour créer des serveurs relais sur les PC infectés. Dans ce sens, Microsoft propose de limiter au maximum la possibilité d'usurper l'identité de l'expéditeur en instaurant une liste d'adresses IP des serveurs de messagerie au sein des serveurs DNS. De cette façon, on pourra déterminer le domaine de provenance des messages.

## Les pièges du P2P



Les logiciels de partage de fichiers, ou P2P (peer-to-peer), comme Kazaa ou eDonkey sont une bénédiction pour les auteurs de virus, qui y trouvent un excellent moyen de propager leurs œuvres, en plus de la traditionnelle diffusion par courrier électronique. Ainsi, une variante du ver MyDoom se copie dans le répertoire partagé de Kazaa avec des noms de fichiers susceptibles d'attirer les internautes et une extension de type .exe, .pif ou .bat. Il existe aussi des vers dédiés aux réseaux P2P comme Duload, un exécutable écrit en Visual Basic et, parfois, compressé au format UPX. Une fois lancé, il crée un répertoire partagé dans lequel il se reproduit sous un nom sexy : Warcraft 3 Battle.net Crack.exe, par exemple.

## Les pièges de Linux

Linux n'est quasiment pas exposé aux virus, et ce pour plusieurs raisons : sa structure (droits d'utilisateurs sur chaque fichier et répertoire), son plus faible taux d'utilisation et le fait que ses utilisateurs sont généralement plus consciencieux et plus au fait des mesures de sécurité. Les partisans du logiciel libre affirment aussi que l'ouverture des sources à tous permet de détecter plus vite les failles, et de les corriger rapidement – généralement dans les heures qui suivent. Les dangers sous Linux tiennent donc plutôt à des failles de sécurité, qui sont découvertes régulièrement.
Il importe ainsi de toujours savoir quelle version de vos logiciels vous utilisez, et de faire toutes les mises à jour. L'éditeur de votre distribution peut vous proposer, gratuitement ou non, un tel service.

## Les pièges du Wi-Fi

DANIEL ROOT/AP/SIPA

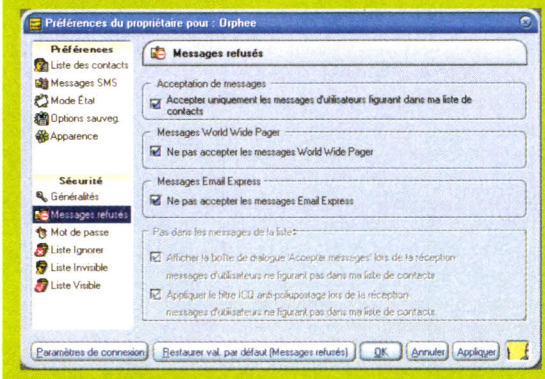
De tous les modes de connexion réseau, le Wi-Fi est bien celui qui est le moins sécurisé. Pour une raison toute simple : les ondes radio ne connaissent pas de limite, elles se répandent partout, et n'importe qui peut les capter et les écouter. Les risques du Wi-Fi sont donc liés à la confidentialité des données et à l'identification des utilisateurs. Le protocole Wep, destiné à chiffrer les données lors de leur voyage dans les airs, est assez facile à "craquer". Un nouveau protocole, WPA, est apparu, mais il n'est malheureusement pas encore implémenté dans tous les matériels, car il demande plus de puissance que le Wep. WPA gère en outre l'authentification des utilisateurs, afin que personne ne puisse usurper votre identité au moment d'entrer sur le réseau. En plus des faiblesses du Wep ou du WPA, les failles peuvent venir d'un point d'accès mal configuré : Wep désactivé et absence de filtrage sont une porte ouverte aux utilisateurs clandestins *(voir notre Encyclo p. 160)*. Attention, enfin, aux points d'accès pirates, installés à proximité des bornes officielles : ils contrefont la page d'accueil habituelle, qui vous demande identifiant, code d'accès, éventuellement numéro de carte bancaire. Vous les donnez : trop tard...

## Les pièges du Bluetooth

HALEY/SIPA

Imaginez : vous sirotez tranquillement un café en terrasse. Votre téléphone est au fond de votre poche, ses petites diodes Bluetooth et réseau clignotent sagement. Vous voulez appeler un ami, et vous commencez à fouiller le répertoire... Surprise : il n'y a plus rien, ou alors plus que des données incohérentes. Vous avez été victime d'une attaque Bluetooth. Quelqu'un, muni d'un ordinateur équipé d'un module réseau Bluetooth, a profité du "mode visible" de votre téléphone, qui le rend prêt à être apparié avec un autre équipement, et a utilisé une faille de sécurité que l'on retrouve dans les téléphones Nokia et Sony-Ericsson. Le pirate, qui se situe probablement dans un rayon de quelques mètres autour de vous, en a profité pour visiter vos contacts et votre agenda. N'oubliez jamais que Bluetooth est un protocole réseau comme un autre, et qu'il peut servir à mener des attaques, ou être espionné. En attendant des correctifs, le meilleur moyen de se prémunir est d'activer Bluetooth uniquement quand c'est nécessaire, et de le couper le reste du temps. Pour les deux constructeurs incriminés, cette faille est mineure ; ils se bornent à conseiller pour l'instant à leurs clients d'éviter de laisser le téléphone en "mode visible".

## Les pièges des messageries instantanées




Les messageries instantanées, de type ICQ, MSN Messenger ou Jabber, avec le "potentiel réseau" qu'elles représentent, ne pouvaient pas rester longtemps en dehors de l'activité des virus. Méfiez-vous donc au plus haut point des messages en provenance des utilisateurs en dehors de votre liste si vous ne les connaissez pas : ne téléchargez en aucun cas les fichiers qu'ils vous proposent, et ne visitez jamais les pages dont ils vous envoient les liens, on ne sait jamais. C'est ainsi que Kaspersky, jamais en retard d'une annonce catastrophiste, a annoncé la découverte d'un ver, nommé Bizex, qui se promène sur le réseau ICQ et vous invite à aller sur une page Web, qui va vous déposer un "virus java" – un concept très discuté, cependant, par les experts, tant le périmètre d'action de Java est restreint. Le ver s'enverra ensuite aux autres utilisateurs de votre liste. L'éditeur russe reconnaît quand même que ce ver est très rare. Ce qui n'empêche pas, bien sûr, de rester prudent. Pour vous mettre à l'abri, cochez, dans le module sécurité des propriétés d'ICQ, les cases adéquates pour refuser automatiquement tout ce qui vient de l'inconnu *(voir notre capture)*, puis validez.

REFLEXION FAITE

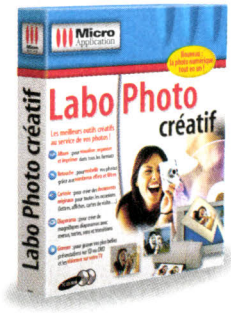
## LABO PHOTO CRÉATIF

# Ce n'est pas parce qu'il sait tout faire, qu'il faut faire n'importe quoi avec.

**Voici la solution idéale pour ceux qui veulent développer toute leur créativité, quels que soient leurs objectifs.**

- **Retouche** : modifiez, retouchez, ajoutez cadres et textes grâce à de nombreux outils.
- **Impression** : des grands formats à la planche contact, un module simple et intuitif.

**Réf. : 3987**
**Prix TTC* : 29,95 €**




- **Carterie** : créez des documents personnalisés et originaux pour toutes les occasions.
- **Diaporama** : montez vos photos avec menus, textes, son et transition vidéo.
- **Gravure** : pour sauvegarder toutes vos créations et les visionner sur un PC ou la TV.

Avec Labo Photo Créatif, on est sûr de ne jamais s'ennuyer.

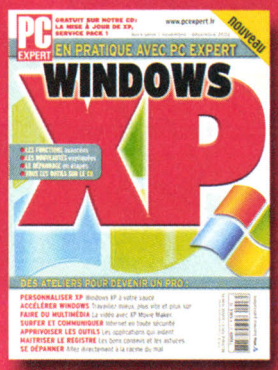
**Micro Application**

**www.microapp.com**

**Simplifiez-vous la vie**

Micro Application, SA au capital de 1 000 000 €, RCS Paris 321 525 032. Tous droits réservés Micro Application. Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA. Crédits photos : Getty Images. *Prix public conseillé.

# Retrouvez tous nos guides pratiques !



**Tout ce que vous avez besoin de savoir**
**sur les thèmes du moment,**
**des guides pratiques qui vous aident**
**pas à pas dans votre**
**maîtrise des technologies d'aujourd'hui et de demain**

**Pour commander un de ces numéros téléphonez au 03 20 12 11 22**

dans la limite des stocks disponibles

# Actuellement chez votre marchand de journaux

# Générations multimédi@
# Du rêve à la réalité !

## Du 29 avril au 9 mai 2004

Il n'y a pas d'âge pour rêver... Pas d'âge pour s'intéresser aux nouvelles technologies ou consommer des produits numériques et des loisirs interactifs.
Venez toucher du doigt et du regard les dernières nouveautés et produits high-tech des 130 plus grandes marques du secteur : Bang & Olufsen, Bose, Loewe, LG, Philips, Pioneer, Samsung, Sharp, Sony... et beaucoup d'autres encore vous donnent rendez-vous autour des 8 thèmes principaux du salon :
**Informatique - Internet - HiFi - Home Cinema - Photo et Vidéo numérique - Télécommunications - Jeux vidéo - Musique.**

**Hall 5.1**

PORTE DE VERSAILLES DE 10H À 19H

Tous les jours spectacle musical "Quel temps fait-il à Paris ?" / Nuit de la Foire vendredi 7 mai jusqu'à 23 h

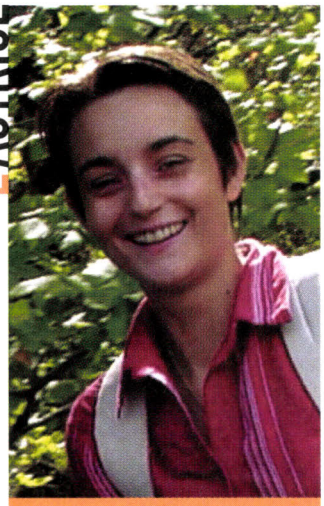
www.**foiredeparis**.fr

**Le Web est un réseau si dense que la visibilité est devenue l'objet d'une lutte sans merci. Nouveau théâtre des opérations : Google, ou comment détourner à son avantage les armes du numéro un des moteurs de recherche.**

# Google

# La première page ou la mort

L'ACTRICE



DR

**MARIE POURREYRON**

**a fondé son entreprise, Altitude Référencement*, en septembre 2002.**

Référenceur est un nouveau métier qui consiste à assurer la meilleure visibilité possible d'un site dans les moteurs et annuaires. *"Les clients ne se rendent pas toujours compte de la quantité de travail et de vigilance que nécessite une telle prestation. Un bon référencement doit être entretenu, d'autant plus que nous sommes dépendants des moteurs, de leurs algorithmes secrets et de leurs changements."*

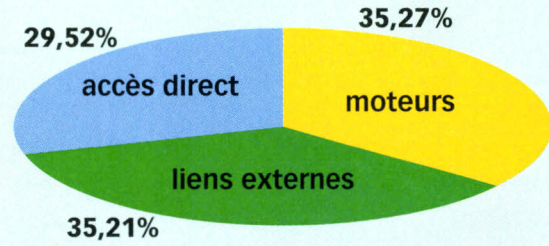
* Altitude-referencement.com

Il y a quelques semaines, la nouvelle s'est répandue comme une traînée de poudre sur l'Internet : en tapant les mots *miserable failure* (lamentable échec, en bon français) dans Google, la première page que renvoyait le célèbre moteur de recherche était... celle de la biographie officielle du président des Etats-Unis, George W. Bush, sur le site de la Maison Blanche ! Nous l'avons bien sûr essayé : ça marche *(voir notre capture page suivante)* ! Pourtant, nous avons parcouru attentivement la biographie en question : elle ne contient pas le moins du monde les fameux termes. Alors, que s'est-il passé ? Tout simplement une opération connue sous le nom de *Google Bombing*, qui consiste à utiliser l'algorithme d'indexation de Google pour faire remonter les pages de son choix. En effet, pour classer les sites, Google prend en compte le nombre de liens pointant vers une page. Plus une page est référencée par des pages d'un autre site, plus elle monte dans le classement. En novembre 2003, sous la houlette de David Velleman, professeur de philosophie à l'université du Michigan, une foule de webmestres ont donc placé sur leurs pages des liens intitulés *"miserable failure"*, pointant vers la fameuse biographie. Le résultat ne s'est pas fait attendre : dès la mise à jour suivante, par Google, de son index, les mots magiques faisaient apparaître le site de la Maison Blanche. Une façon pacifique, pour ces universitaires, de montrer ce qu'ils pensaient de la politique de George W. Bush et de sa guerre en Irak.

La riposte s'est rapidement organisée, et le camp des républicains a répondu en créant des liens qui, toujours pour les mots *"miserable failure"*, pointaient cette fois sur le site du très contestataire journaliste Michael Moore. Depuis, les sites se disputent la pre-

## Les trois portes vers les sites

Ce graphique, tiré d'une étude Médiamétrie/eStat de janvier 2004, illustre la répartition du trafic entrant par type d'accès. On voit que les moteurs de recherche sont désormais la première voie d'accès à un site Web (35,27 %), immédiatement suivis des liens externes à 35,21 %, puis de l'accès direct, à 29,52 %. La différence tient certes dans un mouchoir, mais elle confirme la tendance qui s'était révélée dans la précédente étude de décembre 2003. L'avenir dira si elle s'accentuera ou pas. Elle est valable pour la première visite sur un site ; les fois suivantes, c'est l'accès direct qui l'emporte : dès la deuxième fois, l'accès direct est presque à 50 %, pour dépasser allégrement les 80 % dès la dixième fois.




SOURCE : MÉDIAMÉTRIE/ESTAT

*On voit ici que les opérations de "Google Bombing" ont atteint leur objectif, du moins à l'instant où nous écrivions ces lignes. Mais il se peut que les classements aient changé quand vous nous lirez, ou que les sites de tête aient tout simplement disparu lors d'un rafraîchissement de l'index.*

mière place, en fonction de l'effort des deux camps.

Et l'action a fait des émules en France : à la mi-janvier, des internautes, répondant à l'appel du site padawan.info, ont mis en place un Google Bombing portant sur les mots clés "député liberticide". Lesquels mots clés pointaient vers le site du député UDF Jean Dionis du Séjour ! Réussite totale de l'opération, puisqu'en quelques jours, le site en question arrivait premier sur une recherche portant sur "député liberticide" *(voir notre capture ci-dessus)*. Là encore, ces webmestres engagés ont voulu signifier au député leur opposition au projet de loi sur la confiance en l'économie numérique (LEN), dont il est le rapporteur, et à qui ils reprochent notamment de vouloir retirer au courrier électronique son caractère de correspondance privée.

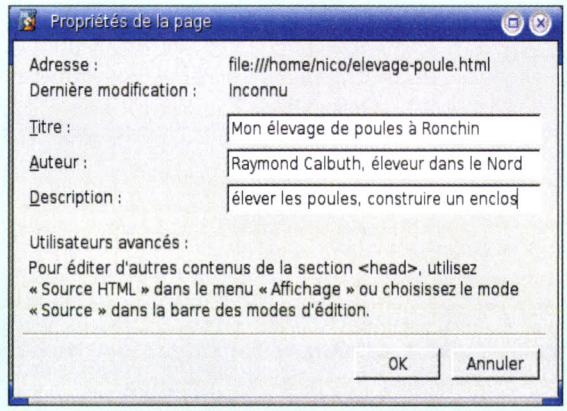
Une technique utilisée aussi, à un niveau quasi industriel, par les webmestres des sites pornographiques, qui créent de véritables anneaux de sites bidons, pointant les uns vers les autres, dans le seul but de monter dans les classements.

Pour autant, cela suffit-il à semer le doute sur la légendaire pertinence des recherches sur Google ? Pertinence qui a fait son succès. Certes non, puisque rares sont, a priori, les internautes qui vont faire de telles recherches ; le but du Google Bombing n'est en effet pas de polluer, mais de s'exprimer. *"Mais Google est victime de son succès"*, explique Marie Pourreyron, fondatrice de la société de référencement Altitude Référencement. *"Grâce à quelques méthodes pour être bien placé, relativement faciles à connaître, tout le monde peut polluer Google. C'est comme ça qu'il y a quelque temps, à cha-*

## Les astuces pour bien référencer votre site Web

**Selon les conseils avisés de Marie Pourreyron, quelques astuces de base pour référencer vous aussi votre site.**

- Avoir un nom de domaine et un hébergement dédiés (à partir de 30 €/an), c'est toujours mieux que des adresses de sites perso, dont certains domaines sont bannis par les moteurs.
- Penser au référencement dès la conception du site : noms de fichier explicites (elevage-poules.html, et pas elpo.html) ; menus accessibles aux robots des moteurs, donc pas seulement en Flash ou Javascript, mais aussi en texte pur ; titrage clair des pages et métabalises bien renseignées *(voir capture ci-contre)* ; création de plusieurs petites pages plutôt qu'une seule grosse.
- Echanger les liens : plus il y a de sites prestigieux qui pointent vers vous, meilleur sera le référencement. Google notamment prend en compte la qualité des liens pour établir le *ranking* (la note) d'un site.
- Essayer de conserver des URL parlantes, même en cas de site dynamique (en PHP, ASP ou autre).
- Ne pas négliger les annuaires secondaires ou thématiques, souvent réutilisés par les grands moteurs (comme l'Open Directory, partenaire de Google, ou enfin.com, un annuaire d'annuaires français).
- Ne pas essayer de tricher, ce qui pourrait vous faire inscrire en liste noire et réduire tous vos efforts à néant : plus aucun moteur ne voudra vous référencer.



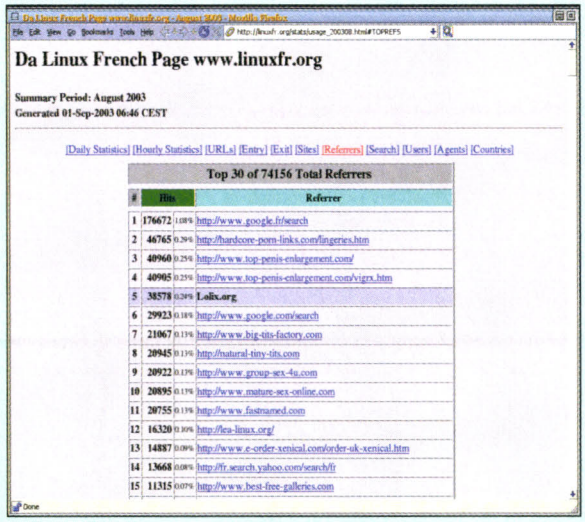
*que fois qu'on faisait une recherche sur un objet, on tombait sur des pages entières de comparateurs de prix aux liens morts. Heureusement, Google a fait le ménage, et maintenant c'est bien plus propre. C'est obligatoire s'il veut conserver sa place de leader, basée sur sa pertinence et ses pages épurées."*

Car il s'agit bien là d'un nouvel enjeu : selon une étude de Médiamétrie/Netratings, Google est le premier moteur de recherche européen, qui attire à lui tout seul 47,5 % des internautes chercheurs, bien loin devant le deuxième, MSN Search (27,2 %), tandis que Yahoo Search n'est que troisième, avec 10,8 %. D'où l'émergence d'une nouvelle lutte : tout faire pour être parmi les dix premières trouvailles du moteur – la plupart des internautes ignorant qu'on peut avoir, par un simple réglage, plus de dix résultats par page, et ne cherchant presque jamais au-delà des deux ou trois premières pages.

Un enjeu qui devient d'autant plus crucial qu'un phénomène est apparu ces derniers mois : depuis décembre 2003, les moteurs de recherche sont devenus, en France, la première porte d'accès au Web *(voir graphique page 67)*. Cela signifie que pour accéder à un site Web, les internautes utilisent en priorité les liens procurés par un moteur, avant les liens externes – ceux donnés par un autre site Web ou par courriel –, et avant l'accès direct, c'est-à-dire par un signet ou la saisie au clavier d'une adresse dans la barre d'adresse du navigateur. Les moteurs de recherche, plus forts que le bouche à oreille, les liens et les signets ! Et, bien sûr, dans ce trafic, Google se taille la part du lion : selon Médiametrie/eStat, en janvier 2004, il a généré à lui tout seul 65,5 % des visites, très loin devant Yahoo (10,39 %) et Voila (8,58 %). Evidemment, ces chiffres sont valables lors d'une toute première visite sur le site ; plus un internaute est familier d'un site, plus il y va par signet ou saisie directe. Mais c'est précisément cette première visite qui intéresse au plus haut point les sociétés commerciales, car c'est souvent grâce à elle que la fidélité se crée. *"Tous mes clients veulent apparaître en premier sur Google*, confirme Marie Pourreyron, *mais si demain Google tombe en panne, c'est la panique ! Pour un site de commerce en ligne, disparaître de Google, même pendant un mois, peut être dramatique."* Or, de tels reclassements arrivent régulièrement, notamment quand les moteurs rafraîchissent leur base – une opération appelée la *Google dance*. Au grand dam des commerçants, auxquels la présence en première page de résultats apporte une confortable visibilité : ceux qui se retrouvent aux oubliettes perdent alors, disent-ils, une part substantielle de leur chiffre d'affaires. La société Data Recovery Group, spécialisée dans la récupération de données sur disques durs en panne, avait ainsi évoqué une chute de 30 % de son CA, suite à sa disparition du classement il y a quelques mois. La solution est alors soit de passer par une entreprise spécialisée dans le référencement, qui pourra surveiller très régulièrement et agir rapidement pour maintenir le classement du site, soit... d'acheter des liens commerciaux.

Car tous les moteurs de recherche ont mis en place un service de vente de mots clés, qui assureront à ceux qui les louent la présence de leur site tout en haut de la liste. Le service de Google s'appelle Adwords, et mobilise à lui tout seul une vingtaine de personnes rien qu'en France. Pour jouer la transparence avec l'internaute, ces liens sont souvent présentés de façons différentes des liens naturels, dans des encadrés de couleur. Histoire que l'internaute sache à quoi s'en tenir. ***Nicolas Robaux***

## Linuxfr.org alibi des libidineux ?



Da Linux French Page www.linuxfr.org

Summary Period: August 2003
Generated 01-Sep-2003 06:46 CEST

[Daily Statistics] [Hourly Statistics] [URLs] [Entry] [Exit] [Sites] [Referrers] [Search] [Users] [Agents] [Countries]

Top 30 of 74156 Total Referrers

| # | Hits | | Referrer |
|---|---|---|---|
| 1 | 176672 | 1.08% | http://www.google.fr/search |
| 2 | 46765 | 0.29% | http://hardcore-porn-links.com/lingeries.htm |
| 3 | 40960 | 0.25% | http://www.top-penis-enlargement.com/ |
| 4 | 40905 | 0.25% | http://www.top-penis-enlargement.com/vigrx.htm |
| 5 | 38578 | 0.24% | Lolix.org |
| 6 | 29923 | 0.18% | http://www.google.com/search |
| 7 | 21067 | 0.13% | http://www.big-tits-factory.com |
| 8 | 20945 | 0.13% | http://natural-tiny-tits.com |
| 9 | 20922 | 0.13% | http://www.group-sex-4u.com |
| 10 | 20895 | 0.13% | http://www.mature-sex-online.com |
| 11 | 20755 | 0.13% | http://www.fastmamed.com |
| 12 | 16320 | 0.10% | http://lea-linux.org/ |
| 13 | 14887 | 0.09% | http://www.e-order-xenical.com/order-uk-xenical.htm |
| 14 | 13668 | 0.08% | http://fr.search.yahoo.com/search/fr |
| 15 | 11315 | 0.07% | http://www.best-free-galleries.com |

Les visiteurs du site Linuxfr.org auraient-ils tous été atteints de frénésie sexuelle, en ce bouillant mois d'août 2003 ? Quand vous visitez un site, votre navigateur envoie au serveur de ce site une donnée dite "Referer", c'est-à-dire le site d'où vous veniez. Or, les statistiques de Linuxfr.org montrent que quasiment tous les visiteurs venaient en provenance de sites pornographiques... Fausse apparence et calomnie ! Ceci n'est qu'une technique d'éro-webmestres peu scrupuleux : quand ils détectent une page de statistiques en libre accès avec lien intégrés, comme ici, ils multiplient les requêtes (hits) à partir de leur serveur porno, afin de générer des liens artificiels. Et gagnent ainsi de précieuses places dans les moteurs qui se basent sur le nombre de liens pour référencer les sites.Une nouvelle forme de spam, en quelque sorte... Remarquez par ailleurs que la provenance numéro 1, en ce mois d'août, était, là encore, l'incontournable Google.

**"Grâce à quelques méthodes pour être bien placé, relativement faciles à connaître, tout le monde peut polluer Google"** *Marie Pourreyron*

# OFFREZ UN SON DESIGN À VOTRE PC !

Recommandé PCAchat PERFORMANCES ★★★★★

© Copyright 2003. Creative Technology Ltd.

I-TRIGUE™

**Conçus pour votre plaisir.**

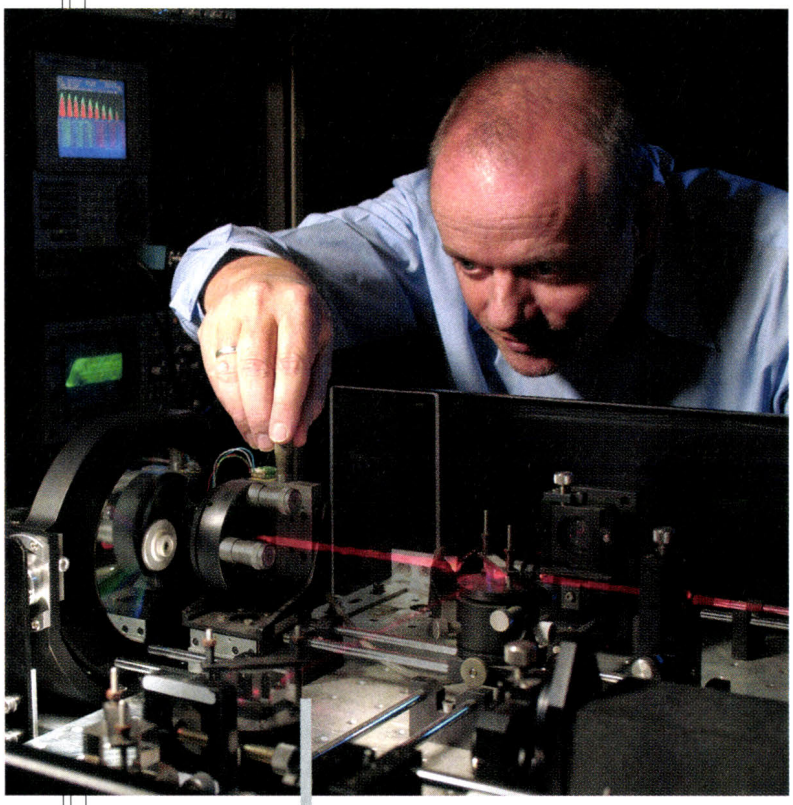
Qui a dit que les haut-parleurs de votre PC devaient absolument ressembler à de petits cubes noirs sans personnalité ?
La gamme des haut-parleurs I-Trigue de Creative apporte le compromis parfait entre un son de qualité hi-fi et un design exceptionnel. Ils remplaceront efficacement tous vos autres équipements audio pour écouter vos CD et vos MP3 sur votre PC ou votre portable.
La gamme complète est disponible à l'adresse suivante :
**http://fr.europe.creative.com**

CREATIVE

# Spécial stockage

**Des miniatures aux capacités gigantesques ! Tels sont les supports mutants à qui vous confierez bientôt vos données, elles aussi en croissance exponentielle.**

5 exaoctets, soit 5 milliards de gigaoctets. Cela équivaut à 500 000 fois la plus grande bibliothèque du monde, celle du Congrès, à Washington, ou encore à l'intégralité des mots prononcés par les êtres humains depuis qu'ils maîtrisent le langage ! 5 exaoctets, c'est aussi le résultat de l'énorme addition d'une équipe de chercheurs de l'université de Californie qui, dans leur étude *"How Much Information 2003"*, estiment que ce chiffre correspond au volume total d'information créée et stockée en 2002, que ce soit sur film, papier, support optique ou, à 92 %, sur support magnétique. Un chiffre qui a plus que doublé par rapport à la précédente étude, réalisée avec les données de 1999, et qui démontre bien nos besoins croissants en matière de stockage informatique. A l'ère du tout-numérique et du nomadisme, le grand public lui-même réclame à présent des supports minuscules, légers, ultrarapides, et aux capacités gigantesques. Optiques ou magnétiques, les volumes de stockage sont en pleine mutation pour accompagner cette révolution.



PHILIPS

**Dépassé, le graveur de DVD ?**
Dans sa forme actuelle, en tout cas, il atteindra bientôt sa vitesse maximale de gravure. Ici, un chercheur de Philips Research s'affaire sur un prototype de DVD+R 16X, qui sera commercialisé courant 2004. Moins de six minutes lui suffisent pour graver un disque complet. A raison de 180 tours par minute, cela équivaut à une vitesse linéaire de 200 km/h !

# Mémoires d'éléphant

## Une pièce pour tout ranger

### Iomega DCT

Iomega, le créateur des désuets lecteurs Zip, a un plan pour revenir sur le devant de la scène. Il s'appelle DCT, une technologie de stockage par minicartouches de 9 grammes, de la taille d'une pièce de monnaie, sur laquelle on peut stocker jusqu'à 1,5 Go d'informations. Gros avantage, le prix de ces médias, bien moins élevé que celui de la mémoire Flash, puisque Iomega estime leur coût à 10 $ pièce. Des prototypes d'appareils numériques DCT traînent déjà dans les salons informatiques, notamment du côté de Fujifilm ou Texas Instruments. A suivre !

DR

## Un petit dur qui encaisse

### Disque dur Toshiba 0,85 pouce

DR

Un disque dur grand comme une pièce de 20 centimes, inséré dans un tout petit boîtier, voici l'appareil qu'a présenté Toshiba en vue d'équiper des PDA, des ordinateurs ultraportables ou encore des lecteurs MP3. Ce disque de 0,85 pouce (2,2 cm) sera capable de contenir de 2 à 4 Go de données dans ses premières versions, mais Toshiba estime pouvoir augmenter la densité de stockage de ce support dans un proche avenir. La production en masse de ces disques débutera à l'automne prochain.

## La déferlante bleue

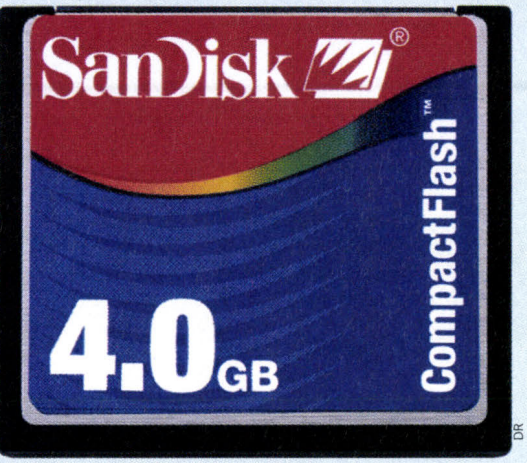
### Disque Blu-Ray de Sony

C'est au mois de mai que Sony lancera ses premiers graveurs de disques et médias Blu-Ray, destinés dans un premier temps au marché professionnel. Successeurs potentiels du DVD, ces médias optiques de 12 cm sont gravés avec un laser bleu, qui permet une densité de stockage plus grande grâce à sa longueur d'onde plus courte. Sur la cartouche-disque que vous voyez ici en photo, il est ainsi possible de stocker 23,3 Go de données par couche, contre 4,7 Go pour un DVD-R simple couche. Les premiers disques disponibles seront réinscriptibles (format BD-Re). Viendront ensuite des supports non réinscriptibles (BD-R), puis les BD-Rom, qui serviront de support à des films encodés en haute définition.

DR

# Il y aura photo pour le 4 !

## Sandisk Compact Flash 4 Go




DR

Ce n'est pas la première carte Compact Flash à atteindre les 4 Go, mais celle-ci a l'avantage d'être compatible avec tous les appareils photo utilisant ce format. La plupart des appareils ne tolèrent en effet que le système de fichiers Fat 16, limité à 2 Go. Le fabricant a donc placé un commutateur sur la tranche de la carte, pour que l'on puisse choisir entre deux partitions de 2 Go en Fat 16 ou une seule de 4 Go en Fat 32. Lancement en avril, pour environ 1000 $ (env. 780 €). Rappelons que le record de capacité pour une Compact Flash est détenu par Lexar Media, avec 8 Go. Mais sa carte n'est utilisable qu'avec les appareils compatibles Fat 32.

# 4 Go clé en main

## Clé USB JetFlash de Transcend

DR

Les clés USB, avantageuses remplaçantes de la disquette, qui reposent sur de la mémoire Flash, n'auront bientôt plus rien à envier à la capacité des DVD. La preuve, la nouvelle clé USB JetFlash du taïwanais Transcend permet d'entreposer jusqu'à 4 Go de données ! Conforme à la norme USB 2.0, elle offre des taux de transfert rapides, puisqu'elle atteint, en pointe, 9 Mo par seconde en lecture, et 8 Mo par seconde en écriture. Prix non communiqué.

DR

# Un appétit gargantuesque

## LaCie Bigger Disk

1 téraoctet, soit 1 024 gigaoctets : c'est l'énorme capacité du Bigger Disk de LaCie. Un disque dur pesant la bagatelle de cinq kilos et qui se connecte à un ordinateur via une interface Firewire (800 et 400) ou USB 2.0. Le Bigger Disk tourne à 7 200 tours par minute et arbore 8 Mo de cache. Séduisant pour ceux qui brassent en permanence d'énormes fichiers vidéo, par exemple, le Bigger Disk effraie par contre par son prix : comptez 1 200 € !

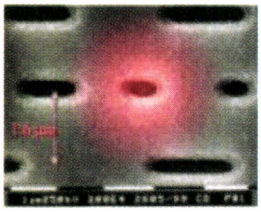
Dossier réalisé par Eric Le Bourlout

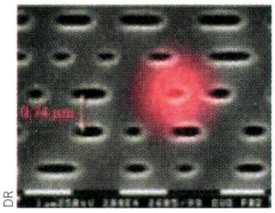
# Le DVD voit l'avenir en bleu

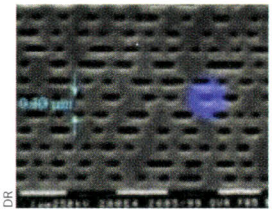
technologies engagées :
**Blu-Ray disc, HD-DVD, laser bleu**

SONY

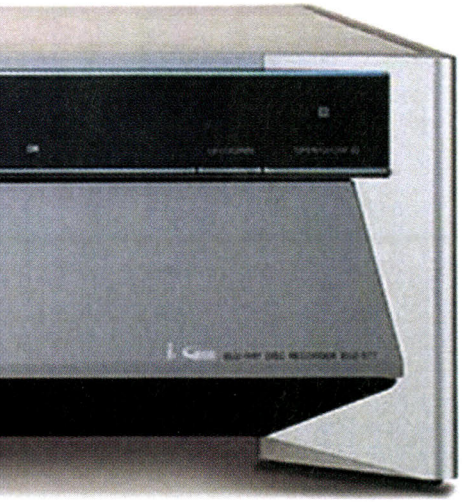
Il est arrivé, le disque optique de nouvelle génération ! Allez, il va encore falloir attendre au moins un an avant de voir débarquer ces lecteurs et disques sous nos latitudes. Mais les consommateurs japonais, eux, peuvent déjà se payer, s'ils en ont les moyens, le premier graveur de salon Blu-Ray de Sony *(notre photo)*. Un engin massif à brancher sur une télévision, proposé au prix prohibitif de 2 650 € (en euros japonais, bien sûr).
On y insère des galettes de 12 cm, baptisées disques Blu-Ray (ou BD, *voir page précédente*), que l'on pourrait confondre avec des DVD si elles n'étaient protégées par une cartouche. La capacité de ces disques n'a pourtant rien à voir avec celle des DVD. Les premiers médias Blu-Ray peuvent en effet stocker jusqu'à 25 Go de données sur une seule couche, contre 4,7 Go pour un DVD. Des disques double couche, atteignant les 50 Go, sont aussi prévus, ce qui porte la capacité maximale d'un BD à 100 Go, en double couche, double face !
Le secret d'une telle densité de stockage réside dans l'emploi d'un laser bleu plutôt que rouge, à la longueur d'onde plus courte – 405 nanomètres contre 650 pour le laser rouge des DVD. Or, plus la longueur d'onde est courte, plus le laser brûle avec précision. Les microcuvettes, ces minuscules trous sur le disque qui forment les données, sont plus rapprochées et donc plus nombreuses. A titre d'exemple, la taille minimale d'une microcuvette est de 0,4 µ sur un DVD, contre 0,15 µ sur un BD.
Les disques Blu-Ray sont pour l'instant commercialisés avec des cartouches de protection, ce qui est peu pratique et encombrant. La raison en est simple : le support est extrêmement fragile. En effet, contrairement aux DVD ou aux CD, sur lesquels les informations sont enregistrées sur une couche prise en sandwich entre le substrat et une importante couche de protection, les données sont ici gravées presque directement sur la surface du disque. Ce qui a le mérite de rendre la gravure très fiable, mais la galette est en revanche sensible à la moindre trace de doigt. Cependant, les BD-Rom, notamment les films en haute définition, ne devraient pas nécessiter de cartouche. Et les fabricants mettent au point une couche de protection spéciale pour les BD enregistrables et réinscriptibles, qui remplacera cette coque de protection.
Le standard Blu-Ray, conjointement mis au point par une dizaine de fabricants d'électronique tels que Sony – le plus gros promoteur de la technologie –, Philips, Pioneer ou encore Samsung, s'est rapproché de l'univers de l'informatique en obtenant, en début d'année, le support de deux poids lourds de la micro : Dell et HP. C'est un événement à ne pas minorer, car dans l'ombre, une bataille industrielle fait rage entre les partisans du Blu-Ray et ceux du HD-DVD, un format concurrent imaginé par Toshiba et Nec et béni par le DVD Forum. Pas encore tout à fait finalisé, le HD-DVD repose lui aussi sur le laser bleu, mais son avantage est qu'il reste compatible avec les DVD actuels, car ses lecteurs intègrent aussi un laser rouge. D'autre part, les galet-


DR


DR


DR

Ces trois photos à la même échelle montrent les microcuvettes à la surface d'un CD (0,7 Go, à gauche), d'un DVD (4,7 Go, au centre) et d'un BD (25 Go, à droite). Le laser bleu qui frappe ce dernier a une longueur d'onde plus courte et donc un faisceau plus fin.



Le lecteur-graveur BDZ-S77 de Sony. Conçu pour la TVHD (télé haute définition), il peut enregistrer de 2 à 3 heures de programmes en qualité maximale sur un disque Blu-Ray.

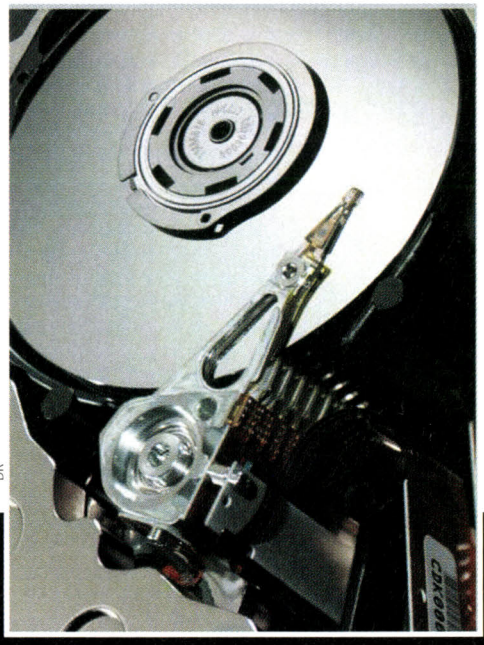
tes ne nécessitent pas de cartouche de protection, leur structure étant semblable à celle des DVD usuels. Cependant, leur capacité est moindre que celle du Blu-Ray, soit 30 Go pour un disque Rom double couche de 12 cm, 20 Go pour un disque réinscriptible simple couche, et 32 Go prévus pour un disque réinscriptible double couche. Nec et Toshiba ont déjà présenté des prototypes de lecteurs-graveurs pour ces disques, qui devraient être lancés fin 2004 ou en 2005.
Blu-Ray contre HD-DVD, une nouvelle guerre de standards s'annonce. Qui rappelle la bataille entre DVD+RW et DVD-RW. Sauf que cette fois, Hollywood s'en mêle, les grands studios étant à la recherche de la technologie idéale pour distribuer leurs films en haute définition. Les deux standards sont donc aussi en compétition pour succéder au DVD-vidéo, chacun avec ses atouts : compatibilité ascendante pour le HD-DVD, protection du contenu maximale côté Blu-Ray.

# Disques durs : objectif téraoctet

technologies engagées :
**enregistrement perpendiculaire, HAMR**

Jusqu'ici, tous les ans, la capacité des disques durs doublait ! Oui mais, voilà, malgré des besoins en stockage toujours croissants, le rythme tend à s'essouffler un peu et la taille des disques durs ne devrait désormais que doubler tous les dix-huit mois. Tout simplement parce qu'il devient de plus en plus complexe pour les fabricants de disques d'augmenter la densité de stockage. Explications. Sur un disque dur, les données sont stockées sous forme de "bits magnétiques", amas de particules que le champ magnétique de la tête d'écriture oriente dans un certain sens ou dans le sens inverse pour créer un 0 ou un 1. C'est l'enregistrement longitudinal. Pour augmenter la capacité d'un disque, pas de mystère, il faut multiplier le nombre de ces bits magnétiques en diminuant leur taille et en les rapprochant de plus en plus. Mais la technique a ses limites, car les chercheurs se voient confrontés au phénomène dit de "superparamagnétisme" : les particules formant les bits, trop petites, deviennent trop sensibles à la chaleur et peuvent se démagnétiser.
Pour contourner ce problème, les fabricants sont en train de préparer des disques utilisant une nouvelle technique d'enregistrement des bits magnétiques, appelée "enregistrement perpendiculaire". Cela consiste à magnétiser les bits d'informations non plus de façon horizontale sur le plateau du disque, mais perpendiculairement à la surface. Didier Boulanger, directeur technique chez Seagate, explique : *"Imaginez les bits d'information représentés par une série d'allumettes. En enregistrement longitudinal, les allumettes sont bout à bout, horizontalement. En enregistrement perpendiculaire, elles sont debout. Résultat, on en place beaucoup plus sur une même surface."* Une méthode qui permettra, à terme, de stocker mille milliards d'octets, soit un téraoctet (To) d'information sur un disque 3,5 pouces, d'après Seagate.
A plus long terme, c'est la technologie HAMR (*Heat Assisted Magnetic Recording*) qui dopera encore la capacité. Ici, il s'agit d'employer un laser, qui aide la tête d'écriture à "fixer" un bit d'information en le chauffant. HAMR permet de réduire encore la taille des bits : ceux-ci, stabilisés, ne sont plus soumis au superparamagnétisme. Loin d'être finalisée, la technique HAMR promet des disques durs offrant sans problème plusieurs téraoctets d'espace de stockage !

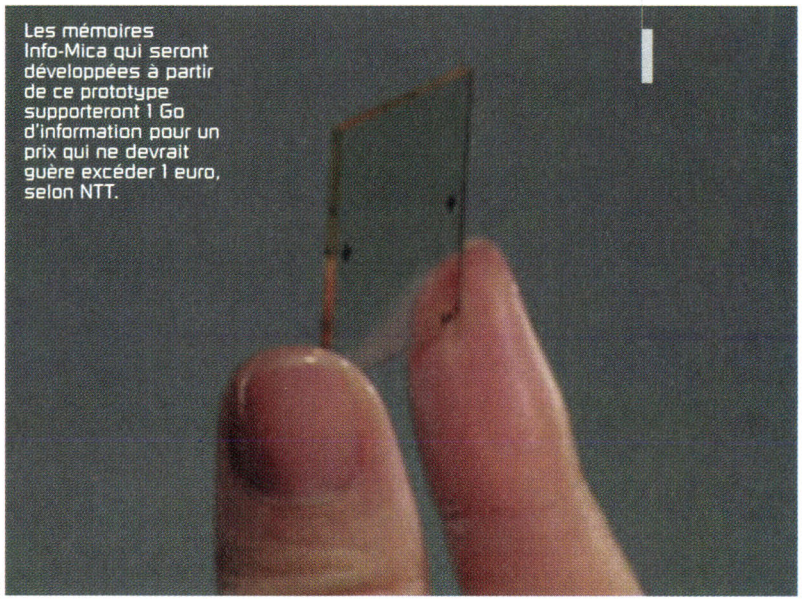
Les disques à enregistrement perpendiculaire ressembleront aux modèles actuels tels que celui-ci. Mais leur densité de stockage sera multipliée par 10.



DR

# 1 Go sur un bout de plastique

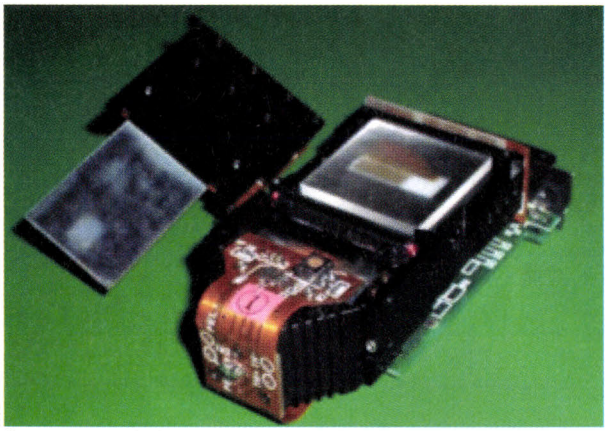
technologie engagée :
**stockage holographique**



Les mémoires Info-Mica qui seront développées à partir de ce prototype supporteront 1 Go d'information pour un prix qui ne devrait guère excéder 1 euro, selon NTT.

NTT

Ça ressemble à s'y méprendre à un vulgaire bout de plastique. D'ailleurs, c'en est un. Mais c'est aussi un support de stockage d'une capacité d'un gigaoctet ; en fait, le premier prototype de mémoire Info-Mica dévoilé par le japonais NTT.
Comment stocker 1 Go de données sur un carré de plastique de 25 mm de côté et de 2 mm d'épaisseur ? En utilisant une technique encore très peu employée dans le monde du stockage : l'holographie. Malgré sa finesse, cette mémoire Info-Mica est constituée d'une centaine de couches superposées qui contiennent les informations. Pour y être stockées, les données doivent d'abord être transformées en une image en deux dimensions, elle-même changée ensuite en un hologramme qui recouvre toutes les couches de la carte de microscopiques motifs concaves ou convexes. C'est un rayon laser qui, ensuite, lit les données en focalisant sur la couche qui les contient. Certes, Info-Mica (*Information Multilayered Imprinted Card*) n'est pas une mémoire réinscriptible. Cela n'a pas empêché NTT de lui trouver une foule d'applications, à commencer par le remplacement de mémoires Rom, traditionnellement conçues en matériaux semi-conducteurs, bien plus chères que les Info-Mica. NTT estime en effet le coût de son média à environ 1 €, et celui du lecteur à quelques dizaines d'euros seulement. Autre débouché de prédilection pour cette mémoire : la distribution de contenus. Mémoire "jetable" et complètement recyclable, Info-Mica pourrait être fournie en supplément de magazines, ou remplacer tickets et autres coupons papier. Enfin, elle s'avère également très pratique et peu chère pour distribuer des vidéos ou des jeux. A ce propos, NTT a un argument de choc pour séduire les producteurs de contenus : la difficulté de recopier le contenu qui s'y trouve. Le géant des télécommunications japonais a d'ailleurs fait récemment sa promotion auprès des grandes majors du disque. La commercialisation des premières cartes Info-Mica est prévue pour l'année prochaine. Aucun téléphone intégrant un lecteur n'a encore été annoncé, mais c'est bien dans des mobiles et autres appareils portables que l'on devrait la retrouver. Quant à sa capacité, elle devrait s'étoffer. NTT estime pouvoir la porter à plus de 10 Go, assez pour distribuer des films !

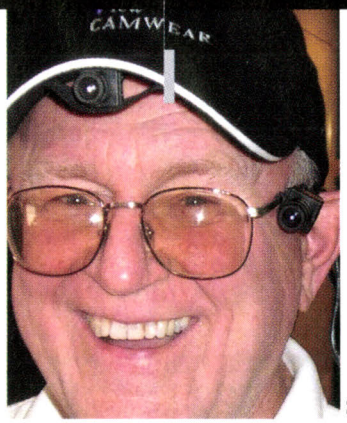


NTT

Ce prototype de lecteur de cartes Info-Mica tient dans la paume de la main. Prévus pour rentrer dans un téléphone mobile, les modèles commercialisés seront encore plus petits.

Le site officiel de NTT dédié à Info-Mica :
http://www.info-mica.com

# Toute une vie sur disque dur

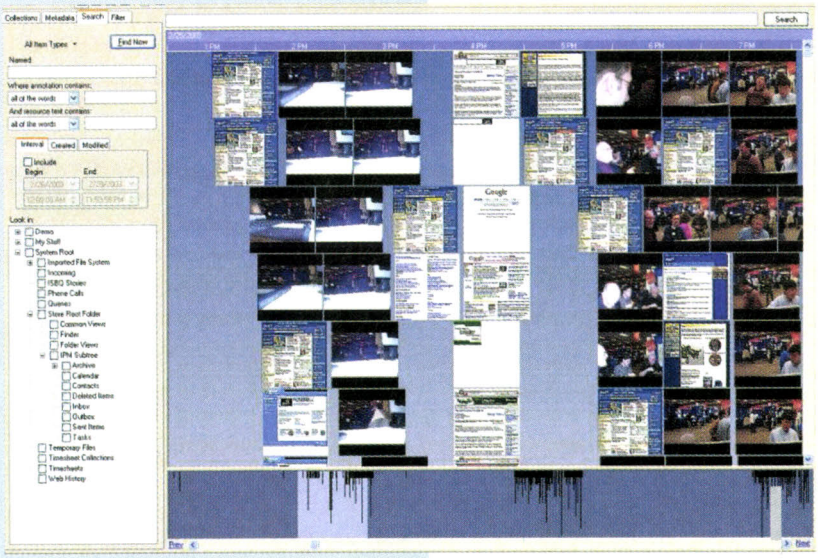



Gordon Bell, bardé de caméras qui lui servent à filmer ses rencontres en vue de les numériser.

DR

*"Le Memex est un appareil sur lequel un individu stocke tous ses livres, ses enregistrements et ses communications."* En 1945, Vannevar Bush, chercheur américain, pense une machine très futuriste pour l'époque, qu'il baptise Memex. Il s'agit d'un bureau, surmonté d'un clavier et d'écrans, qu'il souhaite rendre accessible à distance. A l'intérieur, il imagine un espace de stockage pour des documents, photos et sons personnels, ainsi qu'un mécanisme permettant d'accéder à ces données, notamment par le biais de liens qui fonctionnent par association d'idées, à l'image du cerveau humain. Sa machine, irréalisable à l'époque, pose les bases de l'hypertexte qui anime aujourd'hui la Toile. Et n'en finit pas d'inspirer les chercheurs. Car la capacité de stockage quasi illimitée dont nous bénéficions aujourd'hui fait qu'il est désormais possible d'enregistrer tout ce dont Vannevar Bush rêvait ! Gordon Bell en est la preuve vivante. Chercheur chez Microsoft Research et vieux briscard de l'informatique, il est aux commandes du projet Mylifebits (mes tranches de vie) qui consiste tout bonnement à fabriquer le fameux Memex de Bush. Endossant pour la cause le rôle de cobaye, Gordon Bell a entrepris de "numériser sa vie" pour mettre au point ce système. Il a digitalisé tout ce qui lui est tombé sous la main le concernant : livres, lettres, mails, photos, peintures, posters ou disques. Ce n'est pas tout, il enregistre aussi ses conversations téléphoniques, les émissions de télé qu'il regarde, les pages Web qu'il consulte... Ce magma de données est ensuite stocké au sein d'une base de données, chaque fichier est commenté et mis en relation par des liens avec d'autres qui s'en approchent. A chaque ajout, Bell crée en effet des annotations vocales (transformées en textes) ou écrites, métadonnées qui lui servent à retrouver ensuite aisément ce dont il a besoin grâce à un moteur de recherche.

Ce projet quasi orwellien de mémoire secondaire administrée par du logiciel Microsoft peut sembler contestable et a d'ailleurs fait renaître nombre de craintes quant aux ambitions du géant du logiciel. Jusqu'où iront-ils ? Mais à dire vrai, Gordon Bell ne s'est pas vraiment interrogé sur la protection des données personnelles à un stade aussi expérimental... Et pourtant, la mise en application d'un tel projet semble à portée de main ! D'après l'informaticien, il suffirait d'un disque dur d'un téraoctet pour stocker une vie (à condition bien sûr de ne pas être un inconditionnel de Kazaa). Or des disques de cette taille, il en existe déjà *(voir page 71)*. Quant à la base de données employée ici, une version améliorée de SQL Server, elle rappelle beaucoup le WinFS du prochain Windows, Longhorn, prévu pour 2006 *(voir SVM n° 222)*. Ce système de fichier, taillé pour d'énormes disques durs, vous permettra aussi de commenter puis de chercher de façon croisée vos documents, photos, vidéos et autres... tranches de vie.




Une demi-journée dans la vie de Gordon Bell. L'interface de Mylifebits présente sous forme de frise chronologique les divers documents stockés.

DR

Le site perso de Gordon Bell :
http://research.microsoft.com/users/gbell

# Convergence Numérique

## PHOTO, VIDEO, TELEVISION, MUSIQUE...

WiFi

DIVX

### LECTEUR DVD-DIVX KEYPLUG

**Le nouveau lecteur de DVD-DIVX**
- Compatible MPEG-4, DivX 3,4,5, DivX Pro, Xvid, Q-pel
- Sorties : S/PDIF optique et coaxiale, stéréo analogique, audio 5.1 via prises RCA, vidéo composite, SCART, S-Vidéo, vidéo composante (Y, U, V)
- DVD multizone

NOUVEAU

780,59 F
**119€**
Réf. 9553252

NOUVEAU

5241,10 F
**799€**
Réf. 9556615

### MONITEUR 17" LCD TV 170T4

**Tout en 1 : Moniteur LCD et Combo TV**
- Format 16/9
- Résolution 1280x768
- Luminosité 450 cd/m²
- Contraste 600:1

PHILIPS

ECRAN OLED

### LECTEUR MP3/WMA CLE USB IOPS

**Elégance et performance**
- Capacité 256 Mo
- Affichage rétro éclairé
- Tuner, radio, encodeur MP3 et dictaphone
- Batterie lion lithium (15 h d'autonomie)
- Connexion USB

1633,33 F
**249€**
Réf. 9554849

InFocus CORPORATION

0,9 kg

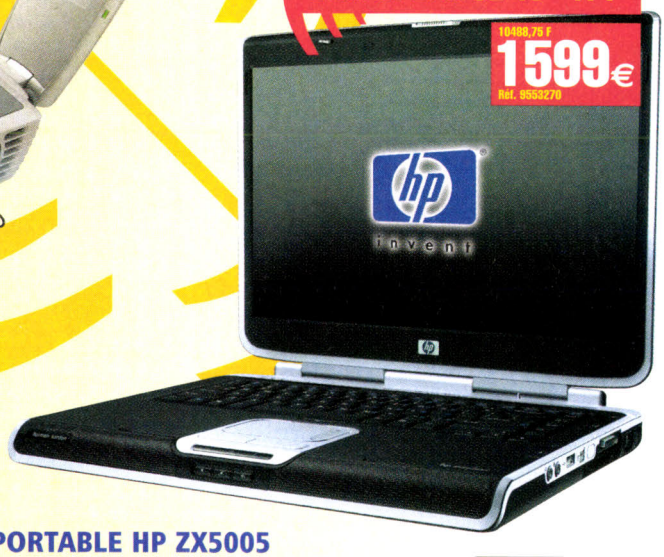
2164,02 F
**3299€**
Réf. 9555405

### VIDEOPROJECTEUR LP120

**Léger, silencieux et ultra performant**
- Résolution native XGA 1024x768
- Luminosité 1000 ANSI lumens
- Contraste 2000:1
- Zoom optique, format 4:3

ECRAN LARGE 15" TFT

10488,75 F
**1599€**
Réf. 9553270




4 MEGAPIXELS A PETIT PRIX

1861,31 F
**299€**
Réf. 9546735

OLYMPUS

### APPAREIL PHOTO NUMERIQUE CAMEDIA C-450

**Capturer tous vos moments**
- Capteur 4 mégapixels
- Zoom optique 3x
- Livré avec batterie et chargeur

### PORTABLE HP ZX5005

**Graveur de DVD**
- Processeur Intel® Pentium® 4 Mobile à 2,4 Ghz
- Mémoire 512 Mo DDR - Disque dur 60 Go
- Lecteur Combo DVD/CDRW
- Carte vidéo ATI Mobility Radeon 9200 64 Mo dédiés
- Windows XP Edition Familiale

intel inside pentium 4

www.surcouf.com

www.surcouf.com

# FILMEZ, VISIONNEZ, IMPRIMEZ...

SURCOUF

hp invent

SIMPLE D'EMPLOI

9832,80 F
1499€
Réf. 9531637

## VIDÉOPROJECTEUR HP VP6110

**Le cinéma dans votre salon à petit prix**

- Résolution SVGA natif
- Luminosité 1500 lumens
- Contraste 2000:1
- Technologie DLP

IMPRESSION HAUTE VITESSE

WiFi

~~299€~~
229€
1502,14 F
Réf. 9541603

## IMPRIMANTE HP DESKJET 5850

**Qualité photo professionnelle et texte de qualité laser**

- Technologie Photoret IV en mode d'impression couleur 6 encres
- Impression avec ou sans marge sur des papiers photo 10x15 ou A4
- Jusqu'à 21 pages par minute en noir et 15 pages par minute en couleur

COMPLET

hp invent

9832,80 F
1499€*
Réf. 9553332

## HP MEDIA CENTER m477.FR PHOTOSMART

**Vos loisirs numériques au bout des doigts**

- Processeur Intel® Pentium® 4 HT à 2,8 Ghz
- Mémoire 512 DDR - Disque dur 160 Go
- Lecteur DVD 16x et graveur DVD
- Carte GeForce™ FX5200 - 128 Mo DDR, sortie TV, ViVo
- Carte tuner TV
- Lecteur de cartes 6 en 1 intégré au boîtier + emplacement station d'accueil appareil numérique
- Carte son Audigy 2
- Enceintes Altec Lansing 221
- Clavier et souris sans fil, télécommande

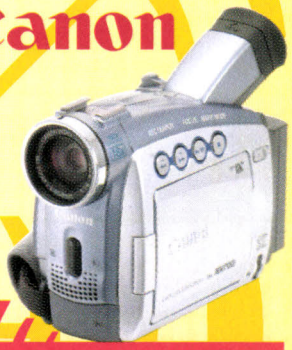
*Unité centrale seule

intel inside pentium 4

Microsoft Windows xp Édition Media Center

Canon

4585,14 F
699€



ZOOM OPTIQUE 20X

## CAMESCOPE CANON MV730i

**Le caméscope ultra compact à emporter partout**

- Capteur 800 000 pixels
- Technologie Digic DV
- Mode photo sur carte SD-MMC
- Ecran LCD 2,5 pouces couleur

1 RAMETTE OFFERTE

Les 3
19€*
124,63 F
Réf. 9550212

Canon

## ENSEMBLE PAPIER CANON GP301 2+1

**Pour un rendu optimal de vos photos**

3 ramettes de papier photo glacé dont 1 gratuite.
160g/m². Format A4. Pour imprimantes jet d'encre Canon

** Offre constructeur. Le prix indiqué tient compte de la réduction.*

NOUVEAU

22892,90 F
3490€

TUNER TV INTEGRE

DAEWOO TELECOM EUROPE

## ECRAN PLASMA PDP 42 IRAL SENSY

**Ecran 42'' (107 cm) très haute qualité**

- Résolution 1280x1024
- Technologie DCDi Progressive Scan Faroudja
- Luminosité de 1000 cd/m²
- Contraste 1200:1

**139 av. Daumesnil Paris 12e - C.Cial Belle Epine Thiais**
**Place des Halles Strasbourg - Zone commerciale Mérignac**

# Convergence Numérique

## TELECHARGEZ ET GRAVEZ...

8 X

2 787,92 F
**425€**
Réf. N.C.

PLEXTOR

### GRAVEUR EXTERNE DVD DUAL FORMAT PX708UF

**Un seul appareil pour graver, réécrire et lire vos CD et DVD**

- Ecriture : DVD+ : 8x. DVD - : 4x. CD : 40x. CD : 16x
- Réécriture : DVD+: 4x. DVD - : 2x. CD : 24x
- Lecture : DVD : 12x. CD : 40x
- Format : DVD+/- R ; DVD+/- RW
- Interface : USB 2.0 + IEEE1394 (FireWire)
- Mémoire Tampon : 2 Mo

CHASSIS ULTRAMINCE

NOUVEAU

4 813,12 F
**749€**
Réf. 9550899

### MONITEUR LCD 19" 190B4CG

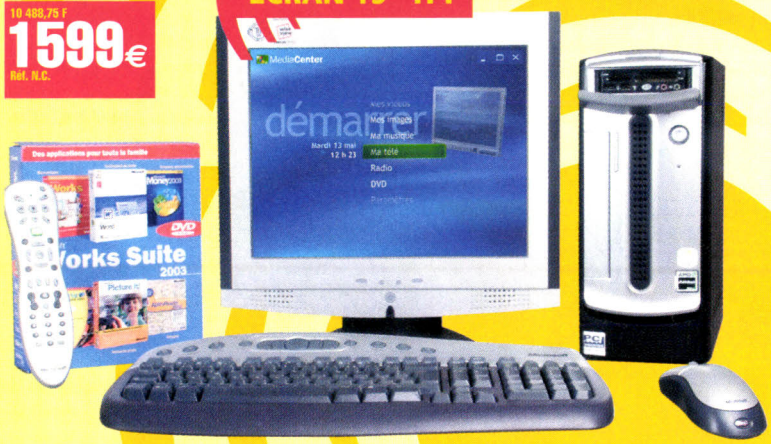
**Le nouvel écran Philips**

- Résolution maximale 1280x1024
- Luminosité 250 cd/m²
- Contraste 500:1
- Temps de réponse d'affichage 25 ms
- Entrées DB 15/DVI-D

PHILIPS

10 488,75 F
**1599€**
Réf. N.C.

ECRAN 15" TFT



125€
**84,50€**
554,28 F
Réf. 9540188

ALUMINIUM ET BOIS

### PCI CREATION CENTER

**Le PC multimédia tout en 1**

- Processeur AMD Athlon™ XP 2500+
- Mémoire 512 Mo DDR
- Carte mère Chaintech 7VIL4 chipset KT400A
- Disque dur 120 Go 7200 t/mn
- Carte graphique NVIDIA® GeForce™ 5200 – 128 Mo
- Carte tuner TV. Télécommande
- Combo lecteur DVD / Graveur CD 52x.

*La meilleure façon de jouer

CHAINTECH

Windows Edition Media Center

The way it's meant to be played

AMD Athlon XP

### HAUT-PARLEURS LOGITECH Z3

**Une expérience musicale !**

- 2 haut-parleurs satellites 2.1 & 1 subwoofer + boîtier de télécommande
- Puissance RMS totale : 40 watts (2 x 8,5 W + 23 W)
- Réponse : en fréquence : 35 Hz à 20 kHz, en signal/bruit : >92db

Logitech

### NETGEAR
### ROUTEUR CABLE/ADSL WGT 624

2 ans Garantie

**Partagez un accès ADSL sans fil**

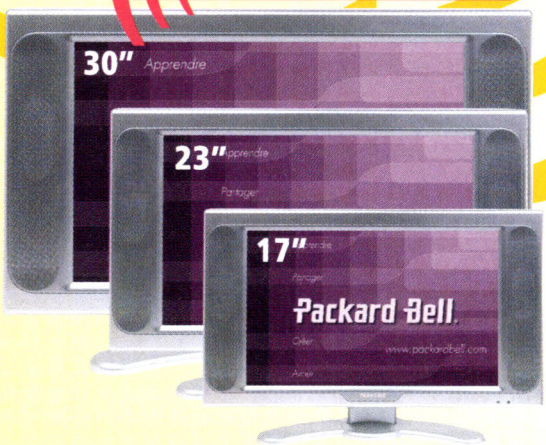
Connexion ultra rapide à 108 Mbit/s (TURBO g)
Compatible 54 Mbit/s (norme 802.11g) et 11 Mbit/s (norme 802.11b)
Switch 4 ports 10/100 intégré
Support DHCP / NAT / PAT / PPPoE

WIRELESS ET FIREWALL INTEGRES

1633,33 F
**249€**
Réf. 9551317

WiFi

3 TAILLES 17", 23", 30"



à partir de
**799€**
5 241,10 F
Réf. 9549100

2 ans Garantie sur site

### DIGITAL TV

**La télé comme vous ne l'avez jamais vue !**

- Haute résolution 1280x768
- Luminosité 450 cd/m²
- Contraste** 350:1 ou 450:1
- Système PIP** (Picture in Picture)
- Boîtier Media TV, télécommande

** Selon les modèles

Packard Bell

www.surcouf.com

**139 av. Daumesnil Paris 12e - C.Cial Belle Epine Thiais**
**Place des Halles Strasbourg - Zone commerciale Mérignac**

# REGARDEZ LA TELE, ENREGISTREZ VOS DVD...

SURCOUF

Format 16/9

32732,25 F
4990€
Réf. 9550432

## ECRAN KE 32TS2

**Une qualité d'image exceptionnelle**
- Ecran plasma 32 " (82 cm) à tuner et enceintes intégrés
- Résolution 1024x852
- Contraste 1000:1
- Ecran anti-reflets, RDS

Meuble en option

NOUVEAU

4257,16 F
649€

Design séduisant

SONY

## MONITEUR 17" SDM-HS73P

**Un confort visuel optimal**
- Technologie Black LCD
- Résolution 1280x1024
- Luminosité 400 cd/m²
- Contraste 500:1

SONY

Ultra puissant

19613,11 F
2990€
Unité centrale seule

Seulement 175 grammes

~~849€~~
649€
4257,16 F
Réf. 9544318

WiFi

Bluetooth

## PCV RZ504 ET POINT D'ACCES MULTIMEDIA

**Pour visionner sur votre TV les vidéos, photos et musiques stockées sur votre ordinateur**
- Processeur Intel® Pentium® 4 HT 3.4 Ghz
- Mémoire 1024 Mo DDR SDRAM - Disque dur 250 Mo
- Carte graphique ATI 9200-128 Mo
- Graveur de DVD biformat + et –
- Télécommande

VAIO

WiFi 802.11G

CLIÉ SONY

## ORGANISEUR CLIÉ PEG-UX50

**L'outil puissant, portable et convivial**
- Ecran couleur rotatif 320x480
- Lecteur MP3 et clavier intégrés
- Palm OS 5 version 5.2
- Appareil photo numérique/caméra 310 000 pixels

Rapide

327,32 F
49,90€
Réf. 9544590

## LOGICIEL DVD X COPY*

**Sauvegardez votre DVD entier sur un seul disque**

DVD X COPY XPRESS vous permet de sauvegarder en un seul clic votre DVD entier dont les menus, les bande-annonces et les bonus sur un seul DVD.

*Dans le cadre de copie de sauvegarde à usage privé

5 en 1

1633,33 F
249€
Réf. 9545132

NETGEAR

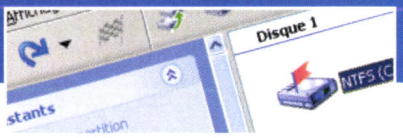
WiFi

## MODEM ROUTEUR DG 834 G

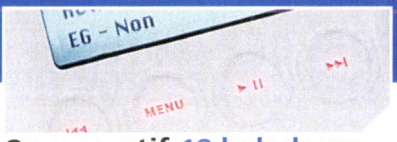
**Passez le turbo avec le sans fil à 54 Mbps**

Modem routeur ADSL, switch 4 ports, point d'accès 802.11g (54 Mbps) et véritable Firewall intégré. Permet le partage par plusieurs utilisateurs d'une connexion sans fil ADSL.

www.surcouf.com




**Bonne question** Pourquoi partitionner son disque dur ? page 86




**Comparatif** 13 baladeurs MP3 à disque dur à l'épreuve de nos tests page 88

# PC Une belle floraison de printemps

**De la machine basique au centre de loisirs numériques qui se pilote à la télécommande, la nouvelle vague de PC affiche une belle maîtrise dans tous les domaines... y compris le prix.**

Si le portable est devenu le chouchou du public, le bon vieux PC de bureau est loin d'avoir dit son dernier mot. La preuve : ses ventes ont augmenté de 5,7 % au cours de l'année 2003 selon l'institut GfK. Les fabricants ont réussi à le démarquer de son concurrent portatif en le plaçant au centre de nos loisirs numériques, prêt à ingurgiter les contenus issus de n'importe quelle source et à les mettre en forme à notre guise. Un rôle qui s'affirme de plus belle dans les nouvelles gammes de ce printemps sans trop grever, pour autant, nos économies. Le prix moyen d'un PC de bureau, qui a chuté de près de 16 % en 2003 selon GfK, diminue encore sensiblement. Le ticket d'entrée s'affiche désormais autour de 700 €. Pour ce prix, on a droit à un processeur pas très véloce de type Celeron à 2,6 GHz accompagné par 256 Mo de mémoire vive, un disque dur de 80 Go, un lecteur de DVD et un graveur de CD. L'affichage reste cependant le parent pauvre avec un écran cathodique 17 pouces soutenu par un circuit vidéo intégré à la carte mère. Si ce dernier vous interdit les derniers jeux 3D, certains autres, comme l'ATI 9100 IGP, assurent des performances honorables avec des titres moins récents. Les PC à petits prix sont tous équipés d'un modem 56 K et d'une prise Ethernet pour se brancher sur un réseau local ou se connecter à l'Internet haut débit. Avec 4 ou 6 ports USB 2.0 et 1 ou 2 ports Firewire, leur connectique n'a rien à envier aux modèles plus chers.

## Le bon équilibre... et un peu plus

### Fujitsu Siemens Scaleo 600a D3002

Env. 1 250 €

Plutôt bien équilibré, cet ordinateur offre un excellent rapport performances/prix. Son Athlon XP 3000+ (2,16 GHz) soutenu par 512 Mo de mémoire vive est capable d'exécuter rapidement toutes les tâches qu'on lui confiera et notamment la retouche photo. Car le Scaleo 600a D3002 se prête volontiers à cet usage avec son lecteur de cartes mémoire 6 en 1 et le logiciel Photoshop Elements 2.0 fourni. Sans compter son gigantesque disque dur de 160 Go, un espace de stockage plutôt rare à ce niveau de prix. Sa carte 3D, une ATI Radeon 9200, permet de jouer dans de bonnes conditions sur l'écran plat 15 pouces (cette configuration existe aussi avec un écran CRT 17 pouces pour 200 € de moins). Malheureusement son graveur de DVD est limité au format +R/+RW.

**PC de bureau avec AMD Athlon XP 3000+ (2,16 GHz), 512 Mo DDR PC 2700, jeu de composants VIA KT600, disque dur de 160 Go, carte vidéo ATI Radeon 9200 (128 Mo), écran plat 15 pouces, lecteur de DVD, graveur DVD+R/+RW, lecteur de cartes mémoire 6 en 1. 2 prises USB 2.0, 1 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 TV. Livré avec clavier et souris, logiciels Windows XP Ed. Familiale, Works Suite 2004, Adobe Photoshop Elements 2.0.**

PHOTOS J. FEINE

## Les meilleures affaires

Mais c'est entre 900 et 1 000 € qu'on trouve les meilleures affaires de la saison. Ici, les machines embarquent des processeurs puissants, comme l'Athlon XP 2400+ (2 GHz) ou le Pentium 4 à 2,6 GHz, et une carte 3D d'entrée de gamme telle que la GeForce FX 5200 de nVidia ou la Radeon 9200 d'ATI. Et sont généralement livrées avec des écrans plats 15 pouces. Les constructeurs comptent sur ces modèles pour attirer un public qui n'est pas encore passé à la micro pour des raisons de budget. Ils misent aussi beaucoup sur ceux qui veulent remplacer leur ancien PC acheté en 2000, année où les ventes

**Nouveautés** Les matériels et logiciels d'avril page 95

**Sharewares** Des logiciels à télécharger page 108

d'ordinateur de bureau ont été importantes. Pour ces derniers, ils ont concocté des configurations très polyvalentes, dans une fourchette de prix allant de 1 200 à 1 500 €. Prêtes à effectuer n'importe quelles tâches, elles s'appuient presque toutes sur le processeur Pentium 4 à 2,8 GHz, 512 Mo de mémoire vive et un disque dur de 120 ou 160 Go. Mais, surtout, elles bénéficient d'un graveur de DVD, avec une prédominance marquée pour le format +R/+RW. Les modèles intégrant des graveurs biformats (+R/-R) font bizarrement figure d'exception alors que les prix de ces derniers n'ont cessé de chuter.

En tout cas, les amateurs de photo ou de vidéo ont tout intérêt à opter pour une des offres groupées (ou *bundle*) des grands constructeurs. Ainsi, pour 1 500 €, HP propose un PC livré avec un appareil photo numérique 3 mégapixels et une imprimante photo. A partir de 1 600 €, les machines se transforment en centre de loisirs audiovisuels grâce à une carte tuner TV et à une interface logicielle, Windows Media Center ou un logiciel propriétaire, qui permet de les contrôler par télécommande. On y trouve généralement du Pentium 4 à 2,8 ou 3 GHz – même si le puissant Athlon 64 bits commence à percer – soutenu par 1 Go de mémoire vive. L'écran plat 17 pouces, le lecteur de cartes mémoire, le clavier et la souris sans fil voire le kit d'enceintes 2.1 accompagnent ces PC surpuissants. Un seul regret : leurs cartes 3D restent des modèles de milieu de gamme, comme l'ATI Radeon 9600. Pour rencontrer des cartes plus puissantes, il faudra se tourner vers des configurations à plus de 2 000 €. ***Amine Meslem***

## Le Media Center de deuxième génération

### HP Media Center m477.fr Photosmart — Env. 1 500 €

Encouragé par le succès de son premier Media Center, HP récidive avec une configuration complète et homogène. Livré sans écran, le m477.fr embarque une vraie carte son Creative Audigy 2 qui assure un excellent rendu sonore via un kit 2.1 (haut-parleurs + caisson de basses) d'Altec Lansing. Tout est fait pour faciliter la connexion des périphériques avec un maximum de ports en face avant : entrée S-Video, 3 RCA audio/vidéo, 1 Firewire, 2 USB 2.0, entrée casque et micro. Le devant du boîtier dispose également de cinq boutons qui serviront à lancer les différentes applications de Windows Media Center. La télécommande a une portée d'environ 10 mètres et son ergonomie a été soignée. Petit détail gênant, tout de même, le clavier et la souris sans fil exigent tous deux des piles.

**PC de bureau avec Intel Pentium 4 HT 2,8 GHz, 512 Mo DDR PC 3200, jeu de composants Intel 848P, disque dur de 160 Go, carte vidéo nVidia GeForce FX 5200 (128 Mo), carte tuner TV Hauppauge WinTV-PVR, carte son Creative Audigy 2, lecteur de DVD, graveur DVD+R/RW, lecteur de cartes mémoire 6 en 1. 6 prises USB 2.0, 2 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 DVI, 1 TV. Livré avec télécommande, clavier et souris sans fil, logiciels Windows XP Media Center, Works Suite 2004, Intervideo WinDVD.**

## Magie du 64 bits

### Packard Bell iXtreme 6070

Env. 1 600 €

Ce PC intègre le nouveau processeur AMD Athlon XP 64 3000+ cadencé à 2 GHz et s'appuie sur 1 Go de mémoire vive. Résultat : des performances remarquables qui positionnent cette configuration au même niveau que celle d'un ordinateur équipé d'un Pentium 4 HT à 3,06 GHz. Du coup, malgré sa carte graphique de milieu de gamme, une ATI Radeon 9600, ses scores en 3D sont excellents. On apprécie aussi la présence d'un graveur de DVD biformat (+R/-R), la qualité de l'écran plat 17 pouces et l'impressionnante suite logicielle livrée avec la machine. Le design de l'ensemble, plutôt épuré, est agréable, mais les volets qui protègent les lecteurs optiques se révèlent peu pratiques à l'usage.

**PC de bureau avec AMD Athlon XP 64 3000+ (2 GHz), 1 Go DDR PC 2700, jeu de composants VIA K8T800, disque dur de 160 Go, carte vidéo ATI Radeon 9600 (128 Mo), écran plat 17 pouces, lecteur de DVD, graveur DVD+/-R/RW. 4 prises USB 2.0, 2 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 TV. Livré avec clavier et souris, logiciels Windows XP Ed. Familiale, Encyclopédie Hachette 2003, Tell Me More, Splinter Cell, etc.**

## Au carrefour des ondes

### HP Pavilion t470.fr

Env. 1 500 €

Véritable hub numérique, cette machine HP peut facilement communiquer avec tous vos périphériques ou votre ancien PC grâce, notamment, à sa carte PCI Wi-Fi au standard 802.11g (54 Mbits/s). Mais la connexion sans fil n'est pas son seul atout puisqu'elle dispose de 6 prises USB 2.0, dont 2 en face avant, de 2 ports Firewire (1 en face avant) et d'un lecteur de cartes mémoire 8 en 1 intégré au boîtier. Ce dernier est doté d'un emplacement à l'arrière destiné à recevoir des rallonges USB ou Firewire, ainsi que d'un espace de rangement pour CD. Plutôt silencieux, le Pavilion t470.fr affiche des performances globales satisfaisantes. Dommage qu'il soit équipé d'une carte 3D d'entrée de gamme, une GeForce FX 5200, pas très véloce.

**PC de bureau avec Intel Pentium 4 HT 2,8 GHz, 512 Mo DDR PC 3200, jeu de composants Intel 848P, disque dur de 160 Go, carte vidéo nVidia GeForce FX 5200 (128 Mo), écran plat 15 pouces, lecteur de DVD, graveur DVD+R/RW, carte PCI Wi-Fi 802.11b/g, lecteur de cartes mémoire 8 en 1. 6 prises USB, 2 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 TV. Livré avec clavier, souris, logiciels Windows XP Ed. Familiale, Works Suite 2004, Encyclopédie Encarta, Picture it, Autoroute Europe.**

## Un beau convive au salon

### Sony Vaio PCV-V1

Env. 2 000 €

Pas près d'adopter le système Media Center de Microsoft, Sony a conçu sa propre interface permettant d'exploiter aisément des possibilités comparables. Ainsi, le PCV-V1 peut se transformer en téléviseur ou en magnétoscope numérique grâce à sa carte tuner TV – qui assure également l'encodage Mpeg-2 sans solliciter les ressources du processeur – et à son graveur de DVD -R/-RW. Avec son look très étudié, sa télécommande et son ensemble clavier et souris sans fil, sa place est incontestablement au salon. Reste que l'unité centrale étant cachée derrière l'écran, il est impossible d'en changer les composants. Un choix d'autant plus regrettable que le circuit vidéo intégré, de piètre qualité, interdit de profiter des jeux 3D.

**PC de bureau avec Intel Pentium 4 HT 2,8 GHz, 512 Mo DDR PC 3200, jeu de composants SIS 651, disque dur de 160 Go, composant vidéo SIS 651 32 Mo partagés, carte tuner TV et encodage Mpeg-2, écran plat 15", lecteur de DVD, graveur DVD -R/-RW, lecteur de cartes mémoire Memory Stick, emplacement PCMCIA. 4 prises USB 2.0, 1 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 TV. Livré avec clavier et souris sans fil, télécommande, Windows XP Ed. Fam et nombreux utilitaires.**

PHOTOS J. FEINE

## Passionné de vidéo

### Packard Bell iXtreme 5564 Video Station

Env. 1 300 €

Voici la solution idéale pour récupérer des contenus multimédias et les exploiter. L'iXtreme 5564 est en effet livré avec le module USB Dazzle Fusion qui autorise l'acquisition vidéo à partir de n'importe quelle source analogique (film ou cassette VHS) et le transfert des photos numériques grâce à son lecteur de cartes mémoire 6 en 1 intégré. Le PC dispose, par ailleurs, d'un port Firewire pour connecter un caméscope numérique. Il est accompagné d'une importante suite logicielle, dont l'excellent Pinnacle Video Studio 8, qui assure le montage des séquences vidéo et leur transfert sur DVD à l'aide du graveur biformat (+R/-R).

**PC de bureau avec Intel Pentium 4 2,5 GHz, 512 Mo DDR PC 2700, jeu de composants SIS 648 FX, disque dur de 120 Go, carte vidéo ATI Radeon 9200 (128 Mo), écran plat 17 pouces, lecteur de DVD, graveur DVD+/-R/RW, lecteur cartes mémoire 6 en 1. 4 prises USB 2.0, 1 Firewire, 1 réseau, 1 VGA, 1 TV. Avec clavier et souris sans fil, Windows XP Ed. Familiale, Pinnacle Video Studio 8 SE, Encyclopédie Hachette 2003, Tell Me More, Splinter Cell, etc.**

cité
des sciences & de l'industrie
Au Canada, même les ours sont connectés !
Expo
Le Canada vraiment
16 décembre 2003 / 29 août 2004
Ouvert de
10 h à 18 h
(sauf le lundi)
Tél. 01 40 05 80 00
www.cite-sciences.fr
M Porte de la Villette
CANADA-FRANCE 1604-2004
Radio-Canada Télévision
TFI
L'EXPRESS
France info
THE GLOBE AND MAIL
svm
Courrier INTERNATIONAL
metro

# Pourquoi partitionner son disque dur ?

**Partitionner son disque dur peut sembler un acte ésotérique, voire effrayant. C'est pourtant une opération efficace, et dans certains cas indispensable.**

Avant toute chose, le partitionnement, c'est quoi ? Une opération qui consiste à couper votre disque dur en zones indépendantes les unes des autres. Bien sûr, cette coupure est virtuelle, purement logicielle. Chaque zone, appelée partition, est vue par le système d'exploitation comme un disque dur séparé. Matériellement, physiquement, tout continue à se passer sur le même disque dur, mais d'un point de vue logiciel, il y a bien plusieurs lecteurs. C'est pourquoi on parle parfois de lecteur logique, par opposition au lecteur physique.

Tous les systèmes d'exploitation, aussi bien Linux que Windows ou Mac OS, connaissent la notion de partition, mais chacun utilise une terminologie propre pour identifier les différents lecteurs. Windows leur attribue des lettres, les fameux C, D, E... qui ne permettent pas de distinguer les différents disques physiques installés dans votre PC. Linux les affuble d'un nom complet plus précis : hda1, hda2, hda3 pour les trois partitions du premier disque dur, hdb1, hdb2, hdb3 pour celles du second disque dur.

Les partitions se créent soit sur un disque dur vierge, lors de la toute première utilisation, soit sur un disque déjà occupé. Dans ce cas, il faut un logiciel évolué qui sache diminuer la taille d'une partition existante, puis en créer une ou plusieurs autres dans l'espace libéré. Une opération particulièrement délicate, puisqu'il s'agit de ne pas perdre vos données ! Les logiciels de partitionnement savent ainsi agrandir, réduire, déplacer, rendre visibles ou invisibles vos partitions, et même formater chacune d'elles pour qu'elles soient reconnues par différents systèmes d'exploitation.

Mais si l'opération de partitionnement est si délicate, pourquoi alors vous la recommander ? Parce qu'elle présente beaucoup d'avantages, au premier rang desquels arrive la sécurité. Simuler la présence de plusieurs disques durs sera utile, par exemple, si vous devez réinstaller intégralement votre système ; en consacrant une partition à toutes vos données, et une autre au système lui-même, vous pourrez écraser cette dernière en laissant vos données à l'abri. Vous pourriez même stocker une image disque sur une partition à part, pour réinstaller très facilement votre système en quelques minutes.

Les partitions seront également utiles à ceux qui ont acheté un disque de très grosse capacité, et qui n'ont pas un système récent. Ainsi, seuls Windows XP avec le Service Pack 1, et Windows 2000 avec le Service Pack 3 gèrent les disques ATA de plus de 137 Go. Pour profiter d'un disque de 160 Go sous Windows 98, il faudra donc le par-

## Nos partitionneurs préférés

**Powerquest Partition Magic 8 — *100 €*** ★★★★☆
La Rolls Royce des partitionneurs. Stable, performant, truffé de fonctions avancées et simple à utiliser. Mais cher pour un programme qui ne sert pas souvent.

**Acronis Partition Expert — Edité par Micro Application — *40 €*** ★★★★★
Notre préféré pour une utilisation ponctuelle. Il est léger et performant. Il inclut un récupérateur de partitions supprimées.

**Paragon Hard Disk Manager 5.5 — Edité par WSKA — *45 €*** ★★★★☆
Partitionneur, image disque, gestionnaire de démarrage, chiffrement de disque, émulateur de CD : tout y est.

**Vcom Partition Commander 8 — Edité par ABSoft — *50 €*** ★★★★☆
Inclut un copieur de disque dur et un gestionnaire de démarrage, un récupérateur de partitions supprimées. Fonctionne sous DOS. Un peu spartiate.

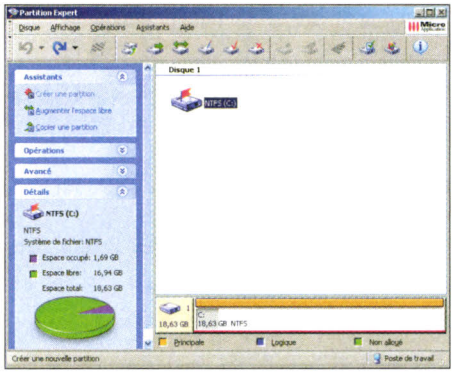
**Acronis True OS Selector 5 — En vente sur www.ikarios.com — *15 €*** ★★★☆☆
Cet outsider, un peu ancien, est un gestionnaire de démarrage, mais il sait aussi partitionner.

titionner. Enfin, la création de partitions est bien souvent une étape obligatoire pour faire cohabiter plusieurs systèmes d'exploitation sur le même disque dur, notamment Windows et Linux. Chaque partition réclame alors un formatage particulier : le système de fichiers de Windows 98/Me s'appelle ainsi Fat 32, celui de Windows XP se nomme NTFS, ceux de Linux sont, entre autres, ext2, ext3, ReiserFS, XFS. Sans logiciel spécifique, Windows ne verra même pas les partitions Linux, tandis que Linux sait lire les partitions NTFS d'XP (l'écriture n'est pas encore très fiable). Pour échanger des documents entre les différents systèmes, créez donc une partition Fat 32, puisque Windows 98, XP et Linux savent aussi bien la lire qu'y écrire.

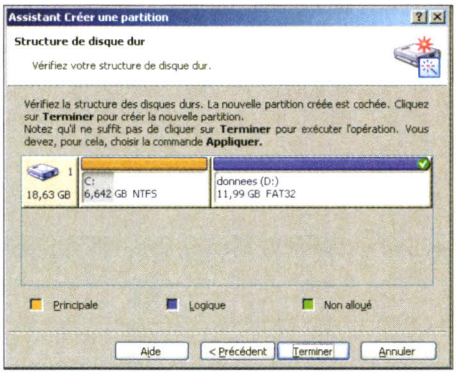
Nous vous déconseillons, en revanche, de créer trop de partitions sur un même disque, en espérant par exemple conserver vos musiques sur un lecteur, vos vidéos sur un autre, etc. Vous vous rendrez vite compte que certaines partitions arrivent à saturation plus vite que d'autres. Même s'il reste possible de les redimensionner, inutile de vous compliquer la vie, tenez-vous en à des dossiers séparés. Méfiez-vous aussi des partitionneurs inclus dans les distributions Linux : loin d'être au point, ils pourraient corrompre vos données. Même chose pour les logiciels fournis avec Windows, comme le fameux fdisk, ou l'installateur d'XP ; ils créent des partitions Fat ou NTFS, mais de manière brutale, en détruisant tout ! N'hésitez donc pas à investir dans des logiciels éprouvés, sous Windows. Ultime précaution : sauvegardez vos données importantes avant de lancer un partitionnement, et assurez-vous de pouvoir réinstaller rapidement vos logiciels. ***Nicolas Robaux***

## Windows et Linux sur le même disque dur

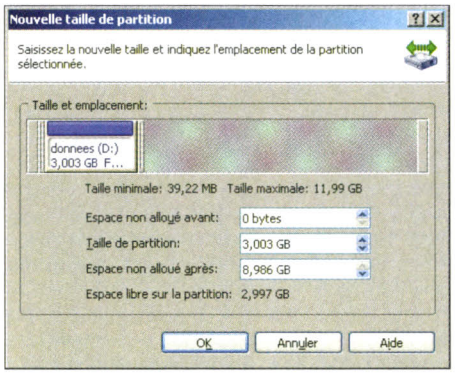
**Sur ce disque dur où réside Windows XP,** nous souhaitons créer une partition pour installer Linux, et une troisième pour échanger des fichiers entre les deux systèmes. Démonstration avec Partition Expert.



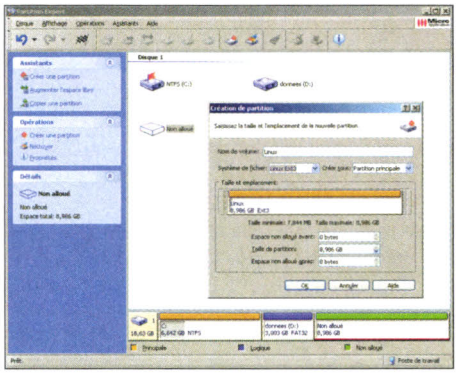

**1** Choisissez le mode manuel pour afficher tous les boutons, puis sélectionnez votre disque dur : ses partitions apparaissent en bas. Ici, il n'y en a qu'une, celle de Windows XP, formatée en NTFS, qui prend la totalité du disque. Vous allez récupérer une partie de l'espace libre, en vert sur le graphique, pour créer une partition. Dans le module Assistants, cliquez sur Créer une partition.




**2** Dans les écrans suivants, vous choisirez la partition dans laquelle récupérer de la place (ici, C:), puis la taille de la partition voulue (ici, 12 Go), puis le type de partition (choisissez "logique" pour héberger des données), puis le système de fichier (Fat 32, qui peut être lu et écrit par Windows et Linux), puis la lettre de lecteur (D:), puis un nom (par exemple "donnees"). Pour appliquer les changements, cliquez sur le Drapeau.




**3** Après redémarrage, essayez une autre méthode pour restreindre la nouvelle partition et en créer une dans l'espace libéré : sélectionnez-la, puis cliquez sur Redimensionner. Glissez la jauge vers la droite pour réduire la partition D à 3 Go, ce qui laisse 9 Go pour Linux. Cliquez sur OK, puis sur le Drapeau. La partition D: a bien diminué, et un espace non alloué vert est apparu.



**4** Sélectionnez l'espace vert non alloué, cliquez sur Créer une partition. Choisissez Partition principale, ext3 comme système de fichier (Linux), nommez-le et validez. Sur cette nouvelle partition, vous allez installer Linux. Vous auriez pu en créer trois : une "système", une de données et une autre, dite swap, pour soulager la mémoire vive. Mais l'installateur de votre distribution le fera...

# 13 baladeurs MP3 à disque dur

**Ils embarquent tout ou partie de votre discothèque, diffusent la radio FM, enregistrent et se font disques durs externes, au besoin. Panorama des baladeurs audio de 1,5 à 30 Go.**

Longtemps réservés aux utilisateurs fortunés, les baladeurs à disque dur deviennent envisageables. Avec des capacités qui se chiffrent en gigaoctets, ils peuvent stocker un nombre impressionnant de fichiers musicaux. A titre de comparaison, un disque de 20 Go, la capacité "standard" actuelle, avale plus de 330 heures de musique (près de 14 jours!) en MP3 à 128 Kbits/s, ce qui correspond environ à 500 CD audio de 12 titres. Devant une telle débauche de fichiers à gérer, le gestionnaire et l'affichage se doivent d'être à la hauteur, si l'on veut s'y retrouver rapidement. En pratique, cela va du très bon au très moyen. Si tous les modèles gèrent les *play lists*, et c'est la moindre des choses, certains offrent un gestionnaire performant, avec de nombreux critères de sélection, et un affichage large et multiligne, là où d'autres se contentent de reproduire la structure du disque (il faut alors l'organiser soigneusement, en genres, interprètes, albums) et tronquent les titres au-delà de quelques caractères. La présence d'une télécommande, qui peut être optionnelle, est également un gage de maniabilité. La plupart des télécommandes se contentent de gérer les fonctions de lecture, mais celle de l'iRiver IHP 120 se détache du lot, avec son écran LCD miniature et la reprise de l'ensemble des commandes du boîtier.

Ces baladeurs ne se limitent pas à l'écoute de la musique : certains assurent aussi des enregistrements audio, font office de disque dur externe, ou même savent afficher des photos ou offrir des fonctions de PDA. L'USB 2.0 constitue le standard de liaison avec l'ordinateur, une connexion rapide étant indispensable pour des transferts importants. Deux exceptions : le Philips HDD 60 se contente d'une connexion USB 1.1 et l'Apple iPod mise sur le Firewire. A noter que la plupart des modèles sont compatibles PC et Mac, seuls les baladeurs Creative et Philips testés ici étant réservés aux PC. Détail à souligner : ces baladeurs sont assez sujets aux plantages, y compris les plus renommés, que l'on coupe sans précaution la liaison avec l'ordinateur, que l'on cherche à lire un fichier protégé non géré... ou sans raison particulière. Il est donc indispensable de connaître la procédure de redémarrage, avec une pointe ou une combinaison de touches. ***Jacques Harbonn***

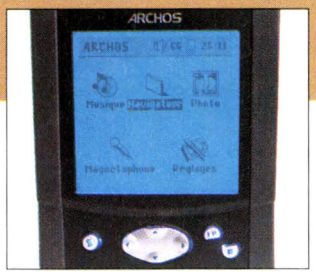
## Les bons critères de choix

### La capacité du disque

Pour un usage limité à la musique, les modèles d'1,5 Go suffisent (une journée de musique, tout de même). Mais si l'on veut transférer la totalité de sa discothèque et s'en servir comme disque externe, une grosse capacité est de rigueur, actuellement de 4 à 60 Go.

### La taille de l'écran

Un grand écran est garant d'une bonne facilité de lecture, sa taille n'étant que partiellement proportionnelle à celle de l'appareil. Un écran de 3 x 4 cm environ constitue un bon choix, des modèles plus petits restant utilisables, à condition d'avoir une bonne vue.




### L'interface

Pour les interfaces textuelles (la majorité des modèles) comme pour les interfaces graphiques (ci-dessus, un baladeur Archos), l'ergonomie sera le critère principal. La facilité de manipulation des touches et leur disposition est également importante.

PHOTOS : JACQUES FEINE

# Apple iPod 20 Go
## Tout beau, tout blanc

**Racé et élégant, dans sa livrée blanche, l'iPod fait paraître bien patauds nombre de ses concurrents.** Et, les nouveaux iPod mini, encore plus compacts avec leur disque de 4 Go, sont faits pour ceux qui préfèrent les appareils miniatures. Ce qui séduit d'emblée, c'est l'ergonomie de navigation, alliée à la qualité de l'affichage : écran large, précis, rétroéclairé au besoin. Quelques secondes suffisent à devenir accro à sa molette sensitive, qui assure aussi bien le choix des menus que les réglages. On apprécie aussi la télécommande ultraminiaturisée (mais sans écran) et la station d'accueil. Le transfert des fichiers s'effectue par Firewire, via les logiciels 0 sur Mac et Musicmatch Jukebox sur PC, une connexion optionnelle USB 2.0 étant disponible. Et l'iPod fait aussi office d'unité de stockage externe, d'horloge, de calendrier et de gestionnaire de contacts et de notes (en lecture seulement), sans oublier les trois jeux fournis. *Env. 450 € TTC.*

★★★★★

**POUR**
L'esthétique et la compacité, la qualité de l'écran et l'ergonomie de navigation, les fonctions annexes.

**CONTRE**
Le format audio Microsoft WMA non géré.

Capacité 20 Go (disponible aussi en 15 et 40 Go), interface Firewire (adaptateur 6-4 points fournis) et USB 1.1 et 2.0 optionnelle, écran monochrome rétroéclairé. Gère les formats MP3, Wav et AAC. Livré avec câble Firewire, adaptateur d'alimentation (aussi assurée par le Firewire), housse, télécommande et station d'accueil.

# ISM Jukebox 20G Correct mais sans gloire

D'un design assez quelconque, ce baladeur ne brille pas non plus par sa compacité. La navigation s'effectue selon l'arborescence du disque, ou via une recherche alphabétique. Malgré un écran de bonne taille, la large police de caractères interdit la visualisation de l'ensemble des informations. En contrepartie, les boutons assurent un contrôle aisé et les informations de lecture sont complètes. Ce baladeur se borne aux formats MP3 et WMA non protégé mais il dispose d'un mode d'enregistrement, d'un tuner FM, et sait lire les fichiers texte. Le transfert des fichiers s'effectue en USB 2.0 par l'intermédiaire de l'Explorateur Windows. Le rafraîchissement de la liste des morceaux est automatique. *Env. 340 € TTC.*

★★★☆☆

**POUR**
Les boutons, les options de lecture assez complètes (répétition, intro, résumé), le tuner FM, la lecture de texte.

**CONTRE**
La taille, l'affichage un peu juste, l'absence de télécommande.

# Thomson Lyra PDP 2810 Rien que la musique

Tout petit, bien qu'un peu épais, ce baladeur dispose d'un écran de bonne taille. La navigation est facilitée par les boutons, bien disposés, et par de multiples modes de recherche : par artiste, album, titre, genre, année ou alphabétique.
Le Lyra PDP 2810 n'embarque qu'un disque d'1,5 Go et se cantonne aux formats MP3 et WMA non sécurisé. Le transfert des fichiers s'effectue au choix depuis Musicmatch ou directement depuis Windows, mais il faut alors rafraîchir la base en appelant la fonction Profil du baladeur. Dans les tags, les lettres accentuées produisent une erreur d'affichage (le caractère accentué et le suivant sont remplacés par un astérisque). Les écouteurs, un peu particuliers avec leur "fixation d'oreille", se révèlent très agréables à l'usage. *Env. 380 € TTC.*

★★★☆☆

**POUR**
L'extrême compacité, la navigation aisée, la bonne ergonomie générale.

**CONTRE**
La petite capacité, l'absence de télécommande, le problème des lettres accentuées.

# Archos Gmini 220
## Un baladeur audio et photo

**Petit, le Gmini 220 profite pourtant d'un écran de grande taille.** La navigation, par icônes et menus déroulants, se révèle très intuitive en dépit de la richesse des possibilités et des fonctions. L'appareil est en effet capable de lire des fichiers audio (Wav, MP3 et WMA non sécurisé), d'enregistrer une séquence sonore grâce à son microphone incorporé ou via un microphone externe, mais aussi d'afficher des images en noir et blanc. Pour transformer le Gmini 220 en unité de sauvegarde mobile de 20 Go, les amateurs de photos numériques apprécieront le logement Compact Flash – un adaptateur optionnel permet de lire aussi les cartes SD/MMC, Smart Media et Memory Stick. Le transfert des fichiers s'effectue directement sous Windows, les changements étant automatiquement pris en compte par l'appareil. Seul petit regret : des écouteurs un peu "légers" et une télécommande se résumant au contrôle du volume. *Env. 400 € TTC.*

★★★★☆

**POUR**
La compacité, la navigation, les fonctions, la gestion transparente des transferts, le port Compact Flash.

**CONTRE**
L'esthétique moyenne, ne gère pas les WMA sécurisés.

Capacité 20 Go, interface USB 2.0, écran monochrome rétroéclairé, logement pour carte Compact Flash. Gère les formats MP3, Wav et WMA non protégé. Livré avec câble USB, adaptateur d'alimentation, écouteurs, câble stéréo jack/cinch, adaptateur multiconnexion qui transforme la sortie casque en entrée/sortie ligne et entrée S/Pdif.

élu svm

# Rio Karma Des fonctions réseau originales

De taille modeste pour un 20 Go, le Karma est assez esthétique. L'écran est de bonne dimension et très lisible. La navigation, qui s'effectue au choix par le mini-stick frontal ou la molette latérale, est très ergonomique : sélection par artiste, album, genre, année ou alphabétique, sans oublier le mode DJ, qui présente vos morceaux préférés. Le Karma reconnaît les formats MP3, WMA protégé ou non, et Ogg Vorbis. Le transfert des fichiers s'effectue en USB 2.0, à l'aide de logiciels spéciaux. La station d'accueil lui ajoute la connexion réseau Ethernet, ainsi que des sorties audio stéréo ; le partage de l'espace disque, protégé par mot de passe, réclame le recours à une appelette Java dédiée. Un adaptateur autoradio est disponible en option. *Env. 400 € TTC.*

★★★★☆

**POUR**
La navigation, la connexion réseau, la compacité, la station d'accueil, le format Ogg Vorbis.

**CONTRE**
L'absence de télécommande, le passage par les logiciels dédiés pour le transfert.

# Philips HDD 100 Le baladeur en smoking

PHOTOS : JACQUES FEINE

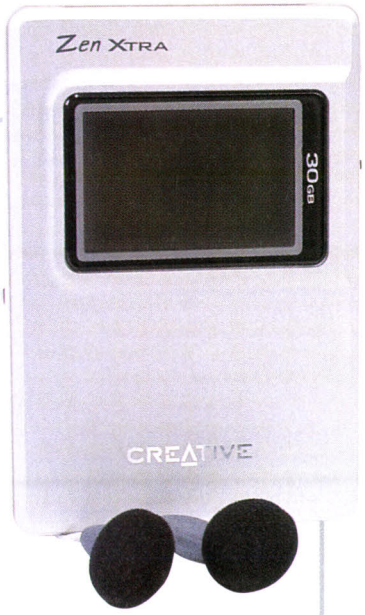
Très esthétique dans son habit noir et chrome, ce baladeur de 15 Go offre une assez bonne compacité. L'écran joue l'élégance, lui aussi, avec un affichage des caractères en blanc sur fond noir... peu lisible sans rétroéclairage. L'ergonomie de navigation est correcte : boutons bien accessibles, télécommande miniature et sélection par artiste, album, genre ou alphabétique. Ce baladeur reconnaît uniquement les fichiers MP3 et WMA non protégés. Mais il peut faire office d'enregistreur MP3. Le transfert des fichiers s'effectue en USB 2.0, l'appareil étant reconnu par Windows comme un disque dur externe. Toutefois, pour que les fichiers musicaux soient intégrés à la base du baladeur, il faut les transférer via le logiciel dédié. *Env. 400 € TTC.*

★★★★☆

**POUR**
La compacité et l'esthétique, la navigation, l'enregistrement MP3, la télécommande.

**CONTRE**
L'éventail limité des formats audio gérés, le logiciel dédié pour les fichiers musicaux.

# Creative Jukebox Zen Xtra
## L'ergonomie avant tout




**Ce baladeur embarque le disque le plus gros de ce comparatif, de 30 Go,** dans un boîtier de taille raisonnable, assez esthétique de surcroît. L'écran profite d'une bonne largeur d'affichage. La navigation est d'une grande clarté. La base peut être explorée par album, titre et genre, le classement étant aussi repris dans le module de recherche alphabétique. Cette ergonomie se retrouve dans la facilité de paramétrage général et d'appel des fonctions avancées : modes de lecture, filtres audio EAX, etc. Ce baladeur gère les formats MP3, Wav et WMA protégé ou non. Le transfert des fichiers audio, via l'USB 2.0, s'effectue exclusivement au sein du logiciel fourni, par glisser-déposer entre les dossiers Windows et la fenêtre du programme, qui se charge de filtrer les fichiers qu'il ne peut pas gérer. La batterie détachable, en combinaison avec une batterie supplémentaire optionnelle, comblera les usagers intensifs. On regrettera quand même la télécommande optionnelle. *Env. 390 € TTC.*

★★★★☆

**POUR**
La grande capacité, l'affichage de qualité, l'ergonomie, le module de recherche, la gestion des WMA protégés.

**CONTRE**
La télécommande non fournie, le transfert par logiciel dédié.

Capacité 30 Go, interface USB 2.0, écran monochrome rétroéclairé. Gère les formats MP3, Wav et WMA, protégé ou non. Livré avec câble USB 2.0, adaptateur d'alimentation, écouteurs, housse de transport.

élu svm

# iRiver iHP 120 Un bijou de télécommande

Cet iHP 120 est assez mignon. L'écran, de taille correcte, fournit toutes les informations utiles durant la lecture. Toutefois, la recherche des morceaux s'avère un peu laborieuse : l'appareil se contente d'afficher l'arborescence du disque de 20 Go, et la zone d'affichage dédiée aux titres est un peu juste. Une télécommande miniature très performante, avec écran LCD, reprend toutes les fonctions du boîtier. C'est aussi l'un des rares modèles à gérer le format Ogg Vorbis, en sus des MP3, Wav et WMA non protégés. Il capture les sons via son microphone incorporé et dispose d'entrées/sorties ligne et optique. On apprécie enfin le tuner FM et les transferts en USB 2.0 opérés directement depuis Windows, les changements dans la base du baladeur étant automatiquement pris en compte. *Env. 450 € TTC.*

★★★★☆

**POUR**
Les informations de lecture, la télécommande, le tuner FM, le format Ogg Vorbis, la gestion des transferts.

**CONTRE**
L'affichage un peu étroit, pas de classement des titres.

# Rio Nitrus Un baladeur miniature

DR

Particulièrement compact et plutôt joli, le Nitrus dispose d'un disque d'1,5 Go. Mais ce gain de volume se fait au détriment de la taille de l'écran. La navigation, qui reprend la double commande ministick-molette du Karma, reste très agréable grâce à une organisation structurée et à la bonne largeur d'affichage – il faut quand même de bons yeux, compte tenu de la petite taille des caractères. Il y manque le mode DJ du Karma, remplacé ici par un "calendrier" des titres écoutés. Le Nitrus reconnaît les formats MP3 et WMA, protégé ou non. Le transfert des fichiers s'effectue via le port USB 2.0 et impose de passer par des logiciels dédiés pour la musique ou tout autre type de document. On regrettera l'absence de télécommande. *Env. 280 € TTC.*

★★★☆☆

**POUR**
La grande compacité, l'ergonomie de la navigation et des paramétrages.

**CONTRE**
La taille des caractères, les logiciels de transfert dédiés, l'absence de télécommande.

| MARQUE Modèle | APPLE iPod 20Go (élu SVM) | ARCHOS Gmini 220 (élu SVM) | ARCHOS Gmini 120 | CREATIVE MuVo2 | CREATIVE Jukebox Zen Xtra (élu SVM) | iRIVER iHP-120 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Capacité | 20 Go | 20 Go | 20 Go | 4 Go | 30 Go | 20 Go |
| Formats audio gérés | MP3, Wav, AAC | MP3, Wav, WMA non protégé | MP3, Wav, WMA non protégé | MP3, Wav, WMA non protégé | MP3, Wav, WMA | MP3, Wav, WMA non protégé, Ogg Vorbis |
| Dimensions écran | 3 x 3,8 cm | 4,5 x 4,5 cm | 2,4 x 4,9 cm | 0,9 x 3,3 cm | 2,9 x 4,4 cm | 2,8 x 3,4 cm |
| Ecran (en pixels) | 160 x 128 | 160 x 160 | 168 x 64 | 132 x 32 | 160 x 104 | 160 x 128 |
| Disque dur externe | Oui | Oui | Oui | Oui | Via logiciel dédié | Oui |
| Enregistrement MP3 | Option | Oui | Oui | Option | Option | Oui |
| Plages de l'égaliseur | 23 | 5 | 5 | 4 | 11 | 5 |
| Tuner radio FM | Non | Option | Option | Option | Option | Oui |
| Autres fonctions | Horloge, calendrier, gestion des contacts et notes, jeux | Affichage photos en N&B et transfert via carte Compact Flash | Transfert de photos depuis la carte Compact Flash insérée | - | - | - |
| Télécommande | Oui | Option | Option | Option | Option | Oui |
| Station d'accueil | Oui | Non | Non | Non | Non | Non |
| Entrées/sorties (hors casque) | | Entrées ligne et SPdif via adaptateur | Entrées ligne et SPdif via adaptateur | | | Entrée/sortie ligne optique |
| Interface | Firewire | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 |
| Batterie amovible | Non | Non | Non | Oui | Oui | Non |
| Autonomie annoncée | 8 h | 10 h | 10 h | 14 h | 14 h | 16 h |
| Autres accessoires | 1 adaptateur Firewire 6-4 points | 1 adaptateur AV out + Line In SPdif | 1 adaptateur AV out + Line In S/Pdif | - | - | - |
| Dimensions (cm) | 6,2 x 1,6 x 10,4 | 6,9 x 2,4 x 7,9 | 7,8 x 2,5 x 11,2 | 7 x 2,1 x 6,8 | 7,6 x 2,4 x 11,4 | 6,1 x 2,2 x 10,5 |
| Poids | 160 g | 170 g | 265 g | 100 g | 230 g | 160 g |
| Logiciels | iTunes sur Mac, Jukebox MusicMatch sur PC | Jukebox MusicMatch | MusicMatch Jukebox | Creative MediaSource Organizer et MediaSource Player | Creative MediaSource Organizer/Player ; Nomad Explorer | iHP100 Manager 1.10 |
| Compatibilité | Win 2000/XP, Mac OS 9/X | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X | Win 98/Me/2000/XP | Win 98/Me/2000/XP | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS X |
| Performances disque (en Ko/s) | | | | | | |
| écriture | 5803 | 5973 | 14604 | 1195 | non testé | 6042 |
| lecture | 15326 | 10854 | 26078 | 4335 | | 10820 |
| suppression | 3695 | 9466 | 10775 | 5100 | | 8949 |
| NOTE GENERALE | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★☆ | ★★★☆☆ | ★★★★☆ | ★★★★☆ |
| PRIX MOYEN TTC | 450 € | 400 € | 350 € | 390 € | 390 € | 450 € |

| MARQUE Modèle | ISM Jukebox 20G | PHILIPS HDD 100 | PHILIPS HDD 60 | RIO Karma | RIO Nitrus | THOMSON Lyra PDP 2810 | THOMSON PDP 2840 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capacité | 20 Go | 15 Go | 1,5 Go | 20 Go | 1,5 Go | 1,5 Go | 20 Go |
| Formats audio gérés | MP3,WMA non protégé | MP3, WMA non protégé | MP3, WMA non protégé | MP3, WMA, Ogg Vorbis | MP3, WMA | MP3, WMA non protégé | MP3, WMA non protégé |
| Dimensions écran | 3,4 x 4,6 cm | 3 x 3,8 cm | 2,2 x 2,5 cm | 3 x 3,8 cm | 1,6 x 2,4 cm | 2,4 x 3,2 cm | 3,1 x 4,1 cm |
| Ecran (en pixels) | 160 x 105 | 160 x 128 | 128 x 96 | 160 x 128 | 96 x 64 | 128 x 64 | 128 x 64 |
| Disque dur externe | Oui | Oui | Oui | Via logiciel dédié | Via logiciel dédié | Oui | Oui |
| Enregistrement MP3 | Oui | Oui | Non | Non | Non | Non | Non |
| Plages de l'égaliseur | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 21 | 5 |
| Tuner radio FM | Oui | Non | Non | Non | Non | Non | Non |
| Autres fonctions | Dictaphone, visualiseur de fichiers texte | - | - | Partageable en réseau Ethernet | - | - | - |
| Télécommande | Non | Oui | Non | Non | Non | Non | Non |
| Station d'accueil | Non | Non | Non | Oui | Non | Non | Non |
| Entrées/sorties (hors casque) | Entrée ligne | Entrées ligne analogique et optique | | | | | Sortie ligne |
| Interface | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 1.1 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 | USB 2.0 |
| Batterie amovible | Non | Non | Non | Non | Non | Non | Non |
| Autonomie annoncée | 10 h | 10 h | 10 h | 15 h | 16 h | 12 h | 15 h |
| Autres accessoires | - | - | Lanière "tour du cou" | - | - | - | Adaptateur K7, prise allume-cigare, minijack sortie |
| Dimensions (cm) | 8,4 x 2,3 x 13 | 10,6 x 2,1 x 6,5 | 5,6 x 1,8 x 8,4 | 7,7 x 2,8 x 7,9 | 6,3 x 1,8 x 8,3 | 5,8 x 2,7 x 5,9 | 8 x 2,2 x 11,4 |
| Poids | 270 g | 170 g | 95 g | 170 g | 80 g | 95 g | 255 g |
| Logiciels | - | Digital Media Manager 1.1 | Digital Media Manager 1.1 | Rio Music Manager | Rio Music Manager | MusicMatch Jukebox 7.5 ; ID3Man ; MoodLogic | MusicMatch Jukebox 7.5 ; ID3Man ; MoodLogic |
| Compatibilité | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS X | Win 98/Me/2000/XP | Win 98/Me/2000/XP | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X | Win 98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X | Win98/Me/2000/XP, Mac OS 9/X |
| Performances disque (en Ko/s) | | | | | | | |
| écriture | 7646 | 5291 | 580 | non testé | non testé | 1058 | 9591 |
| lecture | 19046 | 11947 | 717 | | | 4915 | 23791 |
| suppression | 12164 | 9582 | 568 | | | 631 | 9305 |
| NOTE GENERALE | ★★★☆☆ | ★★★★☆ | ★★★☆☆ | ★★★★☆ | ★★★☆☆ | ★★★☆☆ | ★★★☆☆ |
| PRIX MOYEN TTC | 340 € | 400 € | 250 € | 400 € | 280 € | 380 € | 450 € |

# maisoneo

électroménager son vidéo micro

EasyNote E3241

**999 €**

ixtreme 1779

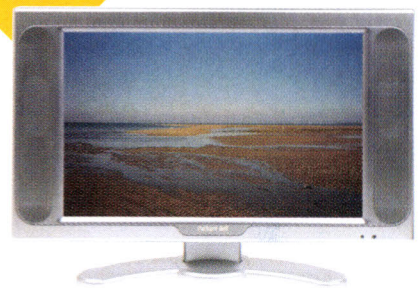
**999 €**

avec écran 15" LCD

à partir de

**799 €**

Digital TV



Multifonctions, l'écran LCD Digital TV dispose d'une dalle 16/9e avec tuner intégré et d'une connectique PC. Existe en 17", 23" et 30".

**99 €**

Audiokey 128

Lecteur MP3 portable et clé de stockage USB, 128Mo.

## LES VRAIES AFFAIRES ONT UNE ADRESSE...

**249 €**

Medi@ TV

les contenus multimédias de votre PC sur votre TV (DIVX, MP3, JPEG...)

**commandez sur WWW.MAISONEO.COM**

Net2plug

**179 €**

une solution USB pour créer instantanément son réseau domestique via...le courant électrique !

NEODIRECT RCS 433 813 136 Paris B

**Packard Bell**. partenaire de maisoneo

Tarifs au 15/03/2004 susceptibles d'être modifiés sans préavis - Photographies non contractuelles - Offres valables dans la limite des stocks disponibles.

# abonnez-vous

## Je m'abonne pour 1 an

**SVM (1 an -11 numéros) ~~46,75~~ € ***

**OFFERT**

**POUR PROFITER DES BONNES AFFAIRES DU NET**

**LE GUIDE DE POCHE SVM**

**Pour vous, seulement**

**30 €**

Photo non contractuelle

svm
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

**à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9**

☐ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (1 an-11 numéros), pour 30 € seulement et je reçois le Guide de Poche SVM

**OFFRE SPÉCIALE !!!**

Offre valable jusqu'au 30/04/04 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.

Le TVA à 2,10% sur l'abonnement est inclus dans le prix de l'abonnement.

**J'indique ici mes coordonnées :**

**Nom :**

**Prénom :**

**Société :**

**Fonction :**

**Adresse** professionnelle personnelle :

**Ville :** **Code postal :**

**Tél. :** **Port. :**

**Fax :**

**Mail** @

**Je joins dès à présent mon règlement :**

**Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU**

**Par CB** **Expire fin**

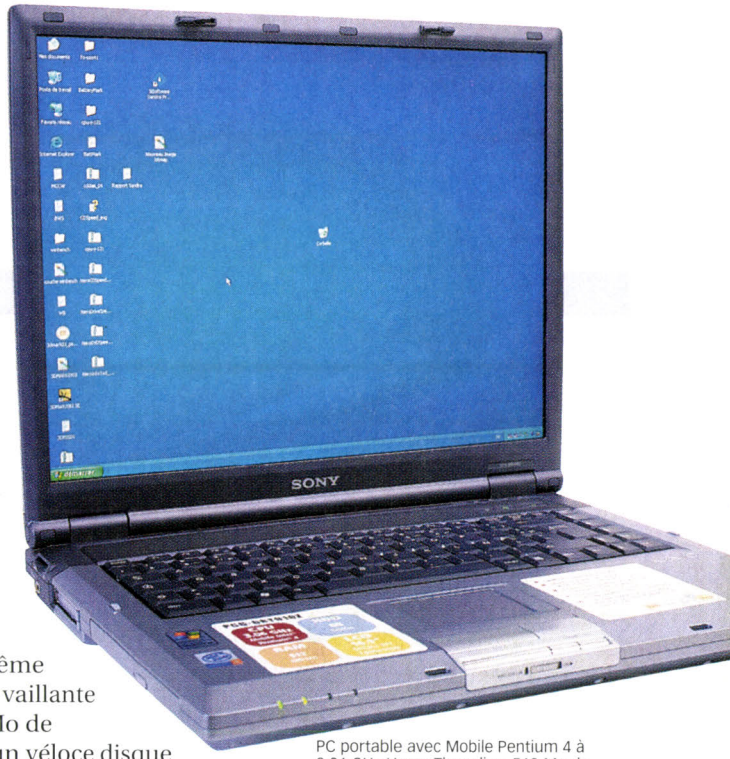
**Date et signature obligatoires :**

C 225A

# Du cinéma itinérant

**PC portable Sony Vaio PCG-GRT916Z** Env. 2 600 € TTC

**Géant ! le dernier portable multimédia de Sony,** au propre comme au figuré. Prévu pour remplacer un PC de bureau dans tous les domaines, ce beau bébé de 4,2 kg se destine tout particulièrement à la création vidéo et à la retouche d'image. On l'a équipé pour cela d'un écran à la hauteur de la tâche. Avec 16,1 pouces de diagonale et une définition native de 1 400 x 1 050 pixels, pas de problème pour afficher les nombreuses barres d'outils d'Adobe Premiere LE ou de Photoshop Elements, deux des très nombreuses applications préinstallées. Mais l'écran se prête aussi à merveille à l'affichage des films DVD, grâce à un filtre de surface dit "Onyx Black" qui accentue les contrastes de couleurs – et les reflets, malheureusement – tout en améliorant l'angle de vision de la matrice active. Une techno qui profite aussi aux jeux 3D, parfaitement fluides grâce à la vigueur de la puce nVidia GeForce FX Go5600 et ses 64 Mo de Ram, mais aussi au moteur surpuissant du Sony. Sous son capot se niche rien moins qu'un Mobile Pentium 4 à 3,06 GHz équipé de l'Hyper Threading, la techno d'Intel qui permet au processeur de traiter en parallèle deux flux d'instructions séquentielles *(threads)* pour faciliter le travail sur plusieurs applications en même temps. Cette puce vaillante s'appuie sur 512 Mo de mémoire DDR et un véloce disque dur de 80 Go pour faire du Vaio une station de montage vidéo de première force, munie par ailleurs d'un graveur de DVD 4X bistandard (-RW et +RW) et d'une connectique complète, avec 1 prise Firewire et 3 USB 2.0. Le portable n'est pas moins doué pour les communications, puisque les prises filaires Ethernet et modem 56 K sont complétées par une puce réseau sans fil Wi-Fi à la norme 802.11g, d'un débit maximal de 54 Mbits/s et compatible avec les modules 802.11b à 11 Mbits/s. Evidemment, un tel niveau d'équipement suppose quelques concessions sur l'autonomie, qui ne dépasse pas 1 h 30, même en coupant le réseau Wi-Fi et en s'abstenant d'utiliser le lecteur de DVD. Plus ennuyeux, le Vaio se révèle plutôt bruyant lorsqu'il tourne à plein régime, la faute au système de ventilation qui protège son moteur contre la surchauffe. Dommage, car l'appareil bénéficie par ailleurs d'une ergonomie assez soignée, avec un clavier très confortable que complètent deux touches de réglage du volume et une baie modulaire permettant l'installation d'une deuxième batterie. ***Patrick Bertholet***




PC portable avec Mobile Pentium 4 à 3,06 GHz Hyper Threading, 512 Mo de mémoire DDR 333, écran 16,1 pouces, circuit 3D nVidia GeForce FX Go5600 64 Mo, disque dur 80 Go, graveur de DVD -/+RW. 3 USB 2.0, 1 mini-Firewire, sortie TV, casque, micro, prise parallèle, modem, réseau Ethernet, Wi-Fi 802.11g/b, lecteur Memory Stick. Livré avec Windows XP Ed. Familiale, Adobe Premiere 6.0 LE, Photoshop Elements, MS Works 7, WinDVD et utilitaires Sony. Dimensions : 35,7 x 4,7 x 30 cm. Poids : 4,2 kg.

## Le confort à prix d'or

***Pour déplacer le Vaio d'une pièce à l'autre sans avoir à débrancher tous vos périphériques, vous pouvez lui adjoindre un réplicateur de ports optionnel, hélas proposé à un prix plutôt dissuasif (250 € environ). Le module permet d'améliorer le confort de saisie en surélevant légèrement l'arrière du portable tout en offrant la batterie complète des connecteurs les plus courants : prises série et parallèle, entrées-sorties audio RCA, prises VGA, PS/2 et USB 2.0, réseau Ethernet. Mais, malgré le prix, on n'a droit ni à la sortie vidéo numérique DVI, ni au connecteur Firewire "pleine taille" à 6 broches. Pas très généreux, chez Sony !***

PHOTOS J. FEINE

★★★★☆

**POUR**
L'écran très confortable, la configuration puissante et polyvalente, l'offre logicielle.

**CONTRE**
Les dimensions imposantes, le système de ventilation assez bruyant.

# Un crédit de 512 Mo

## Module mémoire USB 2.0 Freecom USB Card

Env. 370 € TTC

Carte à mémoire Flash 512 Mo, interface USB 2.0 compatible 1.1. Livrée avec pilotes pour Win 98/Me/Mac OS 9 et X/Linux 2.4, porte-cartes, logiciel de sécurisation, notice. Dim. : 3,9 x 85,5 x 54 mm. Poids : 28 g.

Avec son boîtier au format carte de crédit, ce module de mémoire Flash se glisse facilement dans un portefeuille ou une poche de chemise et affiche une capacité de stockage respectable de 512 Mo. Livrée avec un élégant porte-cartes, l'USB Card est reconnue en quelques secondes par Windows XP sans le moindre pilote, un utilitaire livré sur CD permettant la création d'une partition sécurisée par un mot de passe. Attention, faute de rallonge, le branchement du module sur le PC peut causer quelques soucis, vu la très faible longueur du câble USB – à peine 3 cm. Côté performances, le bilan est assez mitigé : la vitesse de lecture est correcte, à 4,3 Mo/s en moyenne, mais c'est beaucoup plus décevant en écriture, avec seulement 0,74 Mo/s, contre près de 3 Mo/s pour les plus rapides des clés USB 2.0. ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
Le design original, le logiciel de sécurisation la grande capacité de stockage.

**CONTRE**
Le prix démesuré, les performances décevantes en écriture.

# Il filme de mémoire

## Caméscope-appareil photo numérique Sanyo Xacti Digital Movie C1

Env. 800 € TTC

**Fini, les moteurs et les cassettes à bande,** les caméscopes s'équipent maintenant de mémoire Flash pour gagner en compacité et en légèreté. Débarrassé de tout composant mécanique, le Xacti C1 de Sanyo est à peine plus gros qu'une bête webcam et ne pèse que 175 grammes, mais il est équipé, comme les "vrais" caméscopes, d'un capteur optique de 3,2 mégapixels et d'un zoom 5,8x. Il autorise la capture de vidéos Mpeg-4 en 640 x 480 à 30 images/s, mais aussi de photos numériques en Jpeg jusqu'au format 2 048 x 1 536, stockées sur un module amovible de mémoire SD Card. Le hic, c'est qu'avec les 128 Mo livrés, la capacité d'enregistrement n'excède pas 5 minutes en qualité maximale et 20 min en "qualité VHS". Un peu juste pour un appareil carrément plus cher que certains caméscopes numériques d'entrée de gamme ! Les vidéos sont heureusement de bonne qualité, nettement plus fluides que les séquences enregistrées avec un compact numérique ordinaire. Elles peuvent être visualisées directement sur l'écran LCD couleur de l'appareil, qui sert également de viseur, mais aussi sur un téléviseur via la sortie ad hoc. Dommage que la bande son ne soit pas à la hauteur, le micro intégré produisant un souffle assez important. ***P.B.***

Caméscope-appareil photo numérique avec capteur 3,2 mégapixels, zoom optique 5,8x, écran LCD couleur, flash, micro intégré. Enregistrement sur carte SD de 128 Mo. Livré avec batterie Li-ion, chargeur, sacoche, station d'accueil, télécommande IR, câbles USB et TV, notice d'utilisation, logiciels Ulead VideoStudio 7, Photo-Explorer 8 SE, Motion Director 1.0 SE. Dim. : 10,5 x 6,8 x 3 cm. Poids : 175 g.

★★★☆☆

**POUR**
Le boîtier compact et léger, le mode appareil photo, la qualité satisfaisante des vidéos.

**CONTRE**
Le prix élevé, la très faible durée d'enregistrement en qualité maximale.

# Conversions en masse

## Convertisseur vidéo Canopus ADVC55

Env. 230 € TTC

Boîtier convertisseur vidéo analogique vers DV, compatible Pal/Secam/NTSC. Codec DV Canopus. 1 entrée S-Video, 1 composite, 2 RCA audio, 1 Firewire. Transfo en option. Livré avec câble Firewire 6 broches, notice. Dim. : 12,6 x 7,6 x 2,3 cm. Poids : 130 g.

La sauvegarde des séquences d'un caméscope Pal ou Secam ou d'un magnétoscope VHS n'a jamais été aussi simple. Pas besoin de pilote pour exploiter le petit boîtier externe sous Windows XP ou Mac OS : il suffit de le relier à la prise Firewire de la machine pour qu'il soit automatiquement reconnu – la même prise se charge de l'alimentation du module. Mais pour le brancher sur la miniprise Firewire à 4 broches d'un ordinateur portable, il faudra acheter le transfo secteur en option. Une fois en place, le module est prêt à être connecté à la sortie S-Video ou composite du caméscope, d'un magnétoscope ou d'une télé pour enregistrer les flux analogiques au format numérique DV, deux prises RCA gérant la capture du son stéréo. Le résultat est d'excellente qualité, avec des séquences lumineuses et fluides. L'acquisition pouvant être réalisée avec la plupart des applications vidéo gratuites ou payantes, Canopus n'a pas jugé utile d'en fournir une ! ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
La simplicité d'installation et d'utilisation, l'excellente qualité de l'acquisition, la compatibilité Secam.

**CONTRE**
L'absence de logiciel, le transfo secteur en option, le prix.

PHOTOS : J. FEINE

# Les débutants ont du talent

## Compact numérique Nikon Coolpix 3700

Env. 470 € TTC

Compact numérique avec boîtier aluminium, capteur 3,2 mégapixels, zoom 3x, viseur optique, écran LCD couleur 1,5", prise USB, sortie TV. Résolution maxi 2 048 x 1 536 pixels, vidéo 640 x 480. Livré avec carte SD 16 Mo, batterie Li-ion, chargeur, dragonne, housse, câbles USB et TV, CD de pilotes et logiciel Adobe Photoshop Elements 2.0. Dim. : 9,5 x 5,3 x 3,5 cm. Poids : 165 g.

Tout simple, mais très efficace, le dernier compact numérique de Nikon. Dédié aux débutants, ce petit bijou d'aluminium équipé d'un capteur 3,2 mégapixels se prend en main en quelques minutes. Pas besoin de fastidieux réglages pour réaliser de bons clichés : il suffit de choisir l'une des 15 présélections du mode Scène (coucher de soleil, feu d'artifice, paysage enneigé...), de cadrer l'image dans le viseur optique ou l'écran LCD et d'appuyer sur le déclencheur ! Si malgré tout, l'image affichée sur l'écran ne vous plaît pas, il suffit d'une pichenette sur une touche dédiée pour l'effacer de la carte mémoire SD de 16 petits Mo, qu'il faudra bien vite compléter par un module de plus grande capacité. Vous pourrez ensuite mitrailler à votre aise, la batterie Li-ion autorisant, d'après nos tests, plus de 700 clichés en utilisant le flash et l'écran LCD.

Précisons que le CoolPix 3700 permet aussi la capture de petites séquences vidéo d'une belle fluidité en 640 x 480. Votre photo est réussie ? Une autre touche vous permet de lancer l'impression sur une jet d'encre compatible PictBridge, le nouveau standard qui permet aux appareils photo et aux imprimantes de dialoguer sans PC. ***P.B.***

★★★★★

**POUR**
La simplicité d'utilisation, l'excellente finition, la qualité des clichés.

**CONTRE**
La quasi-absence de réglages manuels.

# Turboréseau

## Routeur-firewall sans fil 108 Mbits/s Netgear WGT624

Env. 260 € TTC

**Si vous disposez déjà d'un modem câble ou ADSL de type Ethernet,** ce routeur se charge de partager votre connexion Internet et de gérer les échanges de données entre vos différents ordinateurs, avec ou sans fil, mais toujours à haut débit. En plus de son switch Ethernet, qui permet de réunir 4 ordinateurs en réseau filaire 10/100 Mbits, l'élégant boîtier de Netgear intègre en effet un module radio Wi-Fi à la norme dite "Turbo g" d'un débit théorique de 108 Mbits/s et compatible avec les normes 802.11g (54 Mbits/s) et 802.11b (11 Mbits/s). Lors de nos tests, réalisés avec un PC portable muni d'une carte PCMCIA Turbo g de Netgear (WGT511, env. 120 €), nous avons pourtant dû nous contenter d'un débit réel de 25 Mbits/s même en approchant le portable à 1 mètre du routeur. Espérons qu'une mise à jour du micrologiciel permettra bientôt de booster la bande passante. L'opération est heureusement très simple à réaliser depuis l'excellente interface de l'appareil, accessible depuis n'importe quel navigateur Internet. Celle-ci permet par ailleurs de définir le niveau de cryptage Wep (40, 128 ou 152 bits), et de paramétrer le firewall intégré en fonction des applications installées. Attention, le WGT624 semble mal supporter les logiciels de peer-to-peer comme eMule ! ***P.B.***

Routeur-firewall sans fil Wi-Fi compatible 802.11g (108 et 54 Mbits/s) et 802.11b (11 Mbits/s) avec switch Ethernet 4 ports, fonctions firewall et VPN. Sécurisation par cryptage Wep 40/128/152 bits, WPA après mise à jour du firmware. Compatible Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Mac OS, Linux. Livré avec socle, câble Ethernet, transfo, notice. Dim. : 2,8 x 17,5 x 18,8 cm. Poids : 300 g.

DR

★★★★☆

**POUR**
L'étendue des fonctions gérées, l'interface Web claire et complète, l'excellente qualité du boîtier.

**CONTRE**
Les débits décevants en Wi-Fi, le prix assez élevé.

# Repliez vos oreilles !

## Micro-casque Altec Lansing AHS.302

Env. 35 € TTC

Casque audio stéréo avec microphone à réduction de bruit. Bande passante haut-parleurs : 20 Hz-20 KHz, télécommande filaire avec réglage du volume casque et micro. Poids : 55 g.

Pratique à transporter, ce casque pliable gris métal de type tour du cou intègre un micro entièrement pivotant. On apprécie sa simplicité d'utilisation. Branché sur les entrées et sorties audio du PC, la télécommande filaire permet de régler à la molette et en un tournemain le volume sonore du casque ainsi que celui du micro (haut, moyen, muet). Idéal pour la visioconférence, le jeu, l'écoute de fichier audio ou la lecture de DVD sans déranger votre voisin dans le train ou dans l'avion. Seul petit bémol, le casque rivé sur les oreilles n'est guère compatible avec le port de lunettes : laborieux, en effet, si vous devez les retirer, de les remettre ensuite. Enfin, on aimerait qu'un constructeur grand public pense un jour à proposer un microphone amovible. ***Etienne Thierry***

★★★★☆

**POUR**
La longueur du câble, la télécommande, la facilité de transport.

**CONTRE**
Le micro serti non détachable.

# Voleur de sons à la sauvette

## Baladeur MP3 Ezav Xen

Env. 160 € TTC

Baladeur MP3 USB, dictaphone et radio FM, 128 Mo de mémoire (existe en 256 et 512 Mo), interface USB, livré avec écouteurs, cordon, câble de connexion jack, 2 piles, manuel et CD d'installation. Dim : 7,5 x 3,5 x 1,7 cm. Poids (avec piles) : 70 g.

Serti dans une coque en aluminium brossé, le Xen est un mini-baladeur MP3 à mémoire Flash qui ne passe pas inaperçu. Son écran LCD 5 lignes offre une grande lisibilité et sa molette centrale permet de naviguer facilement dans les menus. Reconnu immédiatement par Windows XP en tant que volume de stockage amovible, le Xen fait aussi office de radio FM (il peut mémoriser 16 stations) et de dictaphone. Il enregistre et encode directement en MP3 depuis n'importe quelle source audio via son entrée ligne. Branché sur une chaîne hi-fi, grâce au câble de connexion jack fourni, il crée des morceaux distincts pour chaque chanson grâce à sa fonction CD-synchro. Malheureusement, les écouteurs sont de piètre qualité et, comme beaucoup d'autres baladeurs du même type, il ne lit pas les WMA protégés. ***Amine Meslem***

★★★★☆

**POUR**
La finition irréprochable et le bon rapport qualité/prix.

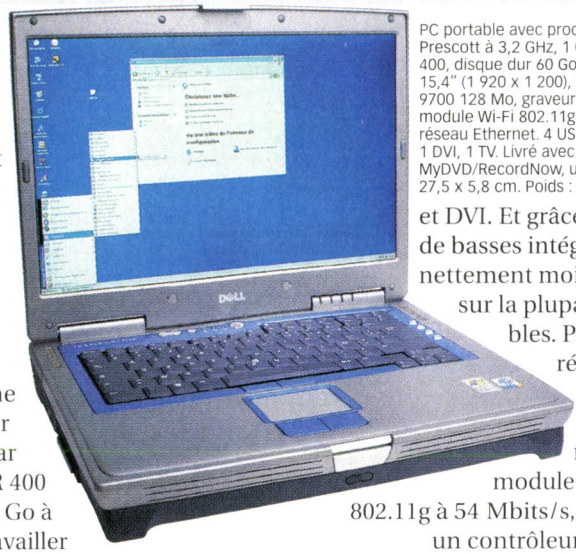
**CONTRE**
Les écouteurs sont médiocres et il ne lit pas les WMA protégés.

PHOTOS : J. FEINE

# Le maître du jeu

## PC portable Dell Inspiron 9100

Env. 2 350 € TTC



PC portable avec processeur Intel Pentium 4 Prescott à 3,2 GHz, 1 Go de mémoire DDR 400, disque dur 60 Go 7 200 trs/min, écran 15,4" (1 920 x 1 200), puce 3D ATI Radeon 9700 128 Mo, graveur de DVD +RW (4X-2,4X), module Wi-Fi 802.11g et Bluetooth, modem, réseau Ethernet. 4 USB 2.0, 1 Firewire, 1 VGA, 1 DVI, 1 TV. Livré avec Windows XP Pro, Sonic MyDVD/RecordNow, utilitaires Dell. Dim. : 36 x 27,5 x 5,8 cm. Poids : 4 200 g.

**Ne cherchez pas de PC portable plus puissant que lui, ça n'existe pas pour l'instant.** C'est que dans son boîtier massif de près de 4,2 kilos, l'Inspiron 9100 de Dell abrite un moteur de fusée : un Pentium 4 Prescott cadencé à 3,2 GHz et doté d'un cache interne de 1 Mo, secondé, pour faire bonne mesure, par 1 Go de mémoire DDR 400 et un disque dur de 60 Go à 7 200 trs/min. Pour travailler plus vite ? Vous n'y pensez pas, le Dell est taillé pour le jeu. Gonflée par 128 Mo de mémoire, sa puce 3D ATI Radeon 9700 est capable de faire tourner n'importe quel titre DirectX 9 avec une parfaite fluidité à l'écran 15,4 pouces au format 16:9 ou sur un écran externe relié à l'une des deux sorties VGA et DVI. Et grâce au caisson de basses intégré, le son est nettement moins nasillard que sur la plupart des portables. Pour jouer en réseau, vous avez le choix entre la prise Ethernet ou le module Wi-Fi à la norme 802.11g à 54 Mbits/s, complété par un contrôleur Bluetooth pour les communications avec un PDA ou un téléphone portable. Un excellent ensemble, malgré des "oublis" assez agaçants ; si l'on peut admettre que le graveur de DVD ne gère que le format +RW, l'absence de lecteurs de cartes mémoire et de prise PS/2 est plus problématique. ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
La puissance, la polyvalence, les modules 802.11g et Bluetooth, la connectique VGA-DVI.

**CONTRE**
Le design massif, le poids important, l'absence de lecteurs de cartes mémoire.

# Deux PC sous la main

## Concentrateur clavier-souris-écran pour 2 PC Aten CS-1732

Env. 140 € TTC

Boîtier concentrateur clavier-souris USB et écran pour 2 ordinateurs, compatible PC et Mac, support du son stéréo (ligne/micro), résolution maxi gérée 2 048 x 1 536. Livré avec câblerie, manuel d'installation, Dim. : 13 x 7,5 x 4,2 cm. Poids : 560 g.

Si vous utilisez quotidiennement deux PC, pourquoi ne pas les piloter depuis le même écran, avec le même ensemble clavier et souris, histoire de libérer un peu votre bureau ? Avec le boîtier concentrateur d'Aten, vous pouvez même exploiter votre kit audio stéréo sur les deux machines. Il suffit de relier les divers câbles – un peu courts, à notre avis – aux prises USB, VGA et audio (ligne et micro) de chacune des unités centrales. Un petit hub USB 1.1 permet de partager deux périphériques à cette norme, pourvu, bien sûr, que leurs pilotes soient installés sur les deux PC. Il ne reste plus qu'à relier vos clavier et souris aux deux prises placées sur le devant du boîtier… au format USB. Tant pis pour les utilisateurs de périphériques PS/2 ! Ce léger souci mis à part, le boîtier fonctionne à merveille : une combinaison de touches au clavier ou une pression sur un bouton en façade, et hop! vous reprenez la main sur l'autre machine. Précisons qu'une autre version du boîtier d'Aten permet de gérer 4 unités centrales (CS-1734, env. 200 € TTC). ***P.B.***

★★★★☆

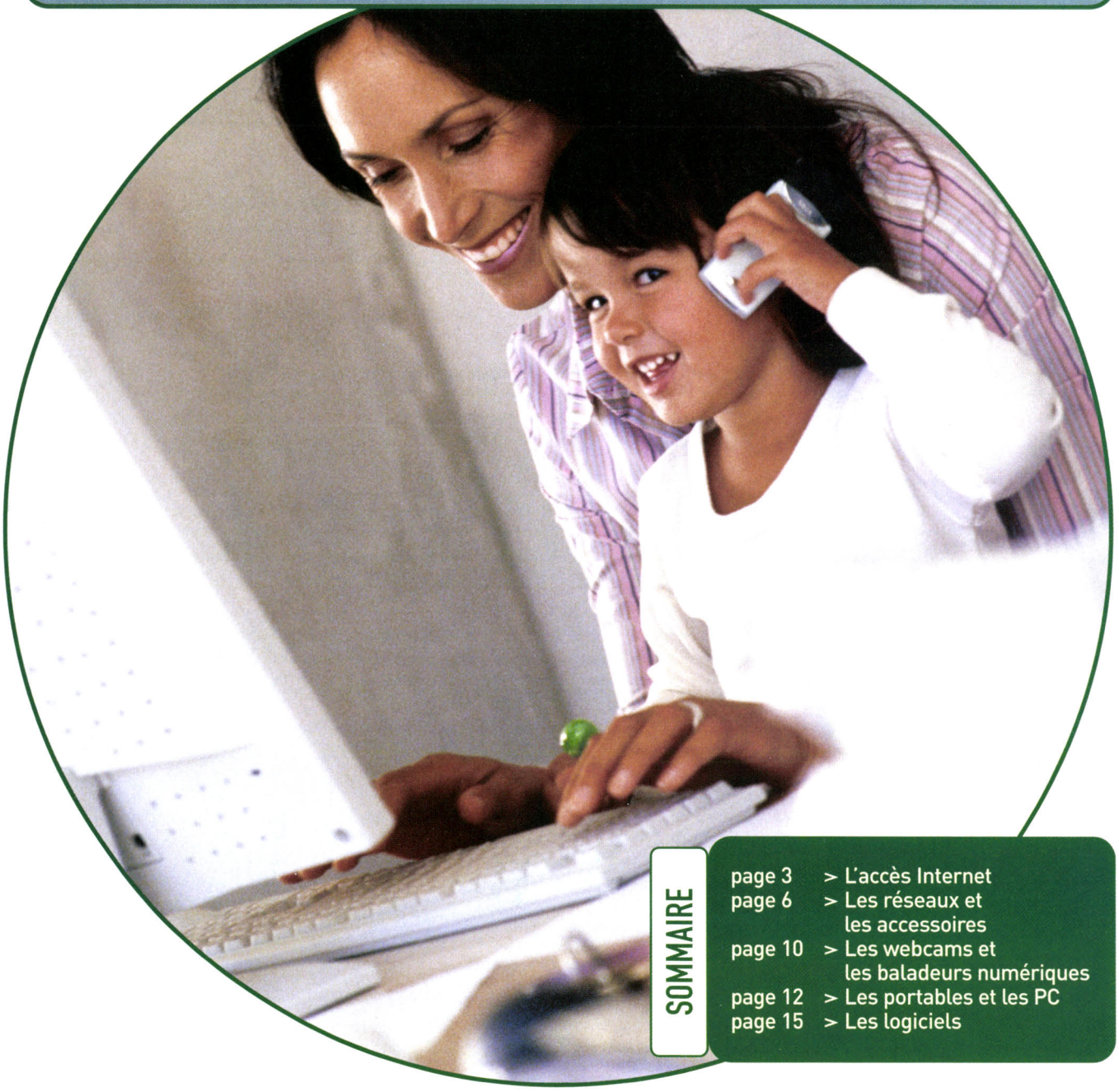
**POUR**
Le fonctionnement fiable, la pléthore de câbles livrés, le support des périphériques audio.

**CONTRE**
Clavier et souris USB obligatoires, périphériques USB 2.0 exclus, câbles un peu courts.

DU 15 MARS AU 18 AVRIL 2004

LES GUIDES AUCHAN

# FÊTE de l'INTERNET



SOMMAIRE


page 3 > L'accès Internet
page 6 > Les réseaux et les accessoires
page 10 > Les webcams et les baladeurs numériques
page 12 > Les portables et les PC
page 15 > Les logiciels


LA VIE. LA VRAIE.

Auchan

# L'univers Internet

## Du 15 mars au 18 avril, c'est la fête de l'Internet.

**Avec le Haut et le très Haut Débit, vous accédez aujourd'hui à un monde de service, de divertissement et de communication jamais atteint auparavant. Faire vos courses, vous offrir vos vacances, les équipements de vos rêves ou vous tenir au courant de toutes les nouveautés musicales et les sorties au cinéma. Avec Internet, vous pouvez également partager vos passions avec le monde entier, échanger en temps réel avec vos amis ou encore jouer en réseau. Alors n'hésitez pas : accédez à l'univers numérique !**


PAGES 3 à 5 : L'ACCÈS À INTERNET
Profitez de toutes les formules disponibles pour accéder sans plus attendre à Internet.

PAGES 6 à 9 : LES RÉSEAUX ET LES ACCESSOIRES
Branchez, connectez...ça y est, vous accédez à Internet comme vous le voulez.

PAGES 10/11 : LES WEBCAMS ET LES BALADEURS NUMÉRIQUES
Pour se voir à l'autre bout du monde ou tenir sa musique préférée au creux de la main.

PAGES 12 à 14 : LES PORTABLES ET LES PC
Notre sélection d'ordinateurs adaptés à votre utilisation d'Internet... il vous suffit juste de choisir celui qui vous fait craquer !

PAGE 15 : LES LOGICIELS
Indispensables pour profiter d'Internet.

## LES SERVICES AUCHAN

Parce que notre métier ne consiste pas seulement à vous fournir des produits de qualité à des prix compétitifs, nous mettons à votre disposition une gamme de services adaptés à vos besoins pour vous garantir une entière satisfaction et vous simplifier la vie.

## stop! Financement

**PAYEZ EN 10 FOIS**

TEG fixe : 11,60%
Exemple pour un achat de **500€**
apport de 70€ + 9 mensualités de 50€.
**Coût total du crédit : 20€ seulement**

BanqueAccord

Offre de financement réservée aux titulaires d'une carte Auchan Banque Accord à partir de 200 € d'achats. Cette carte est associée à un crédit reconstituable d'un an renouvelable, sous réserve d'acceptation par Banque Accord S.A. au capital de 23 634 320€ - R.C.S. Roubaix B 546 380 197 - 40, avenue de Flandre - 59170 Croix. Le coût total du crédit dépend de la durée et du montant emprunté. TEG (Taux Effectif Global) annuel, révisable, variable en fonction de la somme restant due : jusqu'à 3 000 € utilisés, 15,90 % ; de 3001 à 7000 € utilisés, 14,31% ; au delà de 7 000 € utilisés, 11,34%. Cotisation annuelle de la carte Auchan Banque Accord : 8 €. Conditions au 02/02/04 et susceptibles de variations.

## le remboursement de la différence

Nous vous remboursons la différence si vous trouvez le même produit moins cher ailleurs (dans un rayon de 30 km en France, dans les 30 jours suivant votre achat et après vérification. Hors carburants, hors soldes).

# Ce qu'il faut savoir sur...

## ...L'ACCÈS À INTERNET

**Avec Internet, vous pouvez choisir un accès vraiment adapté à vos besoins :**

- Solution économique, le **BAS DÉBIT** vous permet de découvrir Internet à des coûts très intéressants. Idéal pour ceux qui veulent découvrir le monde numérique de manière occasionnelle.
- **L'ADSL** vous offre plus de rapidité pour surfer sur le Web et pour télécharger vos photos, votre musique ou encore vos vidéos. En plus, avec les forfaits fixes mensuels à connexion illimitée, vous pouvez surfer autant qu'il vous plaît. Autre avantage, votre ligne téléphonique reste libre tout le temps.

**bas débit**

Pour découvrir Internet en surfant sur des sites d'information de temps en temps, pour envoyer des e-mails texte à vos proches.

**haut débit 128k**

Pour naviguer de manière fluide sur vos sites habituels et vous faciliter le quotidien (acheter en ligne par exemple), pour rester en contact avec vos proches en envoyant des photos ou des petites vidéos, en chattant. Vous surfez jusqu'à 3 fois plus vite qu'avec une connexion classique.

**haut débit 512k**

Pour regarder vos vidéos préférées, pour jouer en ligne et en réseau, pour télécharger vos musiques préférées et faire de votre PC un juke box. Vous surfez jusqu'à 10 fois plus vite qu'avec une connexion classique.

**haut débit 1024k**

Pour communiquer sans fil, en toute liberté, pour partager votre accès Internet en connectant tous les postes de la maison en même temps, pour utiliser Internet passionnément (jouer en réseau en écoutant vos musiques préférées par exemple). Vous surfez jusqu'à 20 fois plus vite qu'avec une connexion classique.

# L'ACCÈS INTERNET HAUT DEBIT

**COFFRET AOL**
Le coffret : **49,90€**
modem inclus,
remboursé par avoir
sur les premiers mois

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
**14,99€**/mois
les 6 premiers mois*

**DÉBIT**

| 128K | 512K | 1024K |
|---|---|---|
| | | zones limitées* |

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 29,99€ | 34,99€ | 27,99€ |
|---|---|---|
| | à partir du 7ème mois | |

**FRAIS D'ACCÈS**

| 49€ | 49€ | 49€ |
|---|---|---|

**ENGAGEMENT**

| 1 AN | 1 AN | 1 AN |
|---|---|---|

**COÛT ABONNEMENT/MOIS SUR 12 MOIS**

| 26,57€ | 29,07€ | 25,57€ |
|---|---|---|

**COFFRET CLUB INTERNET**
Le coffret : **49,90€**
2 premiers mois inclus,
le modem inclus

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
1 an d'antivirus, d'antispam et de firewall offerts
1 mois de Livepass offert*

**DÉBIT**
**512K**
zones limitées*

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**
**24,90€**
à partir du 3ème mois

**FRAIS D'ACCÈS**
**OFFERTS**

**ENGAGEMENT**
**1 AN**

**COÛT ABONNEMENT/MOIS SUR 12 MOIS**
**24,90€**

# L'ACCÈS INTERNET BAS DEBIT

**COFFRET 50H AOL**
Le coffret : **9,90€**

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
**9,90€**/mois
les 6 premiers mois*

**NOMBRE D'HEURES**
**50h**

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**
**16,90€**

**ENGAGEMENT**
**6 MOIS**

**CD ROM**
**CLUB INTERNET**
**CD Rom GRATUIT**

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
**6 mois de services offerts***

**NOMBRE D'HEURES**

| 5h | 15h | 50h | 100h |
|---|---|---|---|

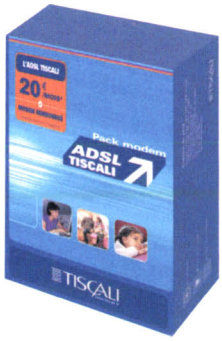
**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 5€ | 10€ | 15€ | 25€ |
|---|---|---|---|

**ENGAGEMENT**
**1 AN**

*Voir conditons en magasin.

# TISCALI




**COFFRET TISCALI**
Le coffret : **49€**
modem USB inclus,
déduit de la 1ère facture

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
-

**DÉBIT**

| 512K | 1024K |
|---|---|

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 20€ | 30€ |
|---|---|

**FRAIS D'ACCÈS**

| 49€ | 49€ |
|---|---|

**ENGAGEMENT**

| 1 AN | 1 AN |
|---|---|

**COÛT ABONNEMENT/MOIS SUR 12 MOIS**

| 24,08€ | 34,08€ |
|---|---|

# wanadoo
positive generation

**COFFRET WANADOO**
Le coffret : **60,60€**
2 ou 4 premiers mois inclus*
+ le modem pour 1€

**OFFRE PROMOTIONNELLE**

| 2 mois à : **29,90€** inclus - illimité | 4 mois à : **14,90€** inclus - forfait 20h | 2 mois à : **29,90€** inclus - illimité |
|---|---|---|

**DÉBIT**

| 128K engagement 1 an | 128K fidélité 2 ans | 512K fidélité 2 ans |
|---|---|---|

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 29,90€ à partir du 3ème mois | 14,90€ à partir du 5ème mois | 29,90€ à partir du 3ème mois |
|---|---|---|

**FRAIS D'ACCÈS**

| OFFERTS | OFFERTS | OFFERTS |
|---|---|---|

**ENGAGEMENT**

| 1 AN | 2 ANS | 2 ANS |
|---|---|---|

**COÛT ABONNEMENT/MOIS SUR 12 MOIS**

| 29,97€ | 14,98€ | 29,97€ |
|---|---|---|

**CD ROM TISCALI**
**CD Rom GRATUIT**

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
**temps illimité***

**NOMBRE D'HEURES**

| **illimité journée** 5h à 17 Lu au Sa + 15h/ mois à utiliser le soir et le Dimanche | **illimité total** 24h/24 tous les jours 7j/7 |
|---|---|

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 10€ | 24,95€ |
|---|---|

**ENGAGEMENT**
**12 MOIS**

**CD ROM INTÉGRALES WANADOO**
**CD Rom GRATUIT**

**OFFRE PROMOTIONNELLE**
**100% de temps en plus***
pendant 1 mois

**NOMBRE D'HEURES**

| 5h | 15h | 50h | 75h | 100h |
|---|---|---|---|---|

**PRIX/MOIS DE L'ABONNEMENT**

| 5€ | 10€ | 15€ | 20€ | 25€ |
|---|---|---|---|---|

**ENGAGEMENT**
**pas d'engagement**

*Voir conditons en magasin.

# Ce qu'il faut savoir sur...

## ...LES RÉSEAUX

Vous voulez surfer sur Internet ou consulter vos e-mails quand vous le voulez, quelque soit l'ordinateur ou la pièce dans laquelle vous vous trouvez...et même sur votre terrasse ?
La solution idéale existe : il suffit de créer un véritable réseau entre tous vos ordinateurs. Pour vous simplifier la tâche (et éviter de devoir passer des câbles dans toute la maison), nous avons retenu 2 technologies simples à mettre en place :
le Wi-Fi et le Courant Porteur en Ligne.

### le Wi-Fi

Grâce à la technologie Wi-Fi, vous pouvez créer un réseau sans fil et vous connecter à Internet où que vous soyez (ou presque). En utilisant les ondes radio, les produits Wi-Fi vous permettent de relier plusieurs ordinateurs entre eux pour partager des fichiers communs, une imprimante, ou un graveur, sans contrainte de câblage. Vous pouvez accéder à Internet à distance ou lire vos mails en toute liberté, du fond de votre jardin ou d'un lieu public équipé. Vous pouvez aussi connecter plusieurs postes sur une même ligne Internet ADSL.

### le Courant Porteur en Ligne

Nouvelle technologie, le Courant Porteur en Ligne fait transiter les données par le courant électrique. Son principal avantage : la facilité de mise en œuvre. Il suffit de relier les modules au PC et de les brancher sur une prise de courant. La couverture est d'environ 200m linéaires. Le débit maximal est de 14 Mbits/s, ce qui suffit pour partager l'accès à Internet et le jeu en réseau.

# LE WI-FI

**NETGEAR PC CARD WIRLESS PCMCIA**
Connexion à 54 Mbits/s, compatible 11Mbits. Compatible ACL. Garantie 3 ans.
**89€** (583F80)

**NETGEAR ADAPTATEUR USB2**
Compatible USB1. Connexion à 54Mbits, compatible 11 Mbits. Compatible ACL. Garantie 1 an.
**109€** (714F99)

**NETGEAR ROUTEUR WIRLESS**
Connexion à 54 Mbits et compatible 11 Mbits. Switch 4 ports intégrés. Accès au web contrôle. Garantie 3 ans.
**199€90** (1311F26)

**NETGEAR MODEM ROUTEUR FIREWALL ADSL WIRELESS**
Connexion à 54 Mbits et compatible 11 Mbits. Antenne détachable. Modem ADSL intégré compatible avec tous les réseaux ADSL. Switch 4 ports intégrés. Accès au web contrôle. Véritable Firewall avec SPI, contrôle d'intrusion. Câble téléphonique, filtre ADSL et câble réseau fournis. Garantie 2 ans.
**269€** (1764F52)

> Idéal pour jouer en réseau via un PC ou une console de jeux

**NETGEAR BRIDGE ETHERNET SANS FIL**
Partagez sur votre réseau sans fil et connectez à Internet tous vos périphériques PC et audio/vidéo équipés d'un port Ethernet sans avoir à vous préoccuper des câbles. Connexion sans fil à 54 Mbits ou compatible11 Mbtis. Antenne détachable. Compatible Mac et ACL. Garantie 3 ans.
**179€** (1174F16)

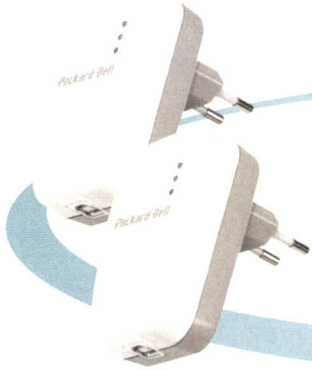
## CONSEIL

**Pour créer un réseau sans fil, vous avez besoin :**

**D'UN MODEM ROUTEUR WI-FI ADSL :**
il permet de partager l'accès Internet entre tous les postes de la maison sans fil. Il peut être fourni avec votre coffret ADSL, ou acheté séparément.

**D'UN ADAPTATEUR RÉSEAU SANS FIL, PAR POSTE :**
pour un ordinateur portable, c'est une carte PCMCIA. Pour un ordinateur de bureau, vous aurez besoin d'une carte PCI.
En branchement externe, vous utiliserez une clé ou un adaptateur USB. L'adaptateur lira plus vite vos données.

# LE COURANT PORTEUR EN LIGNE

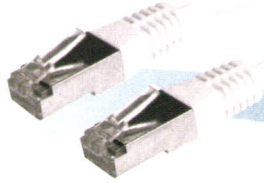



**PACK RÉSEAU PACKARD-BELL NET2PLUG**
Technologie CPL (courant porteur de ligne). Permet de créer son propre réseau en connectant chacun des 2 modules sur une prise de courant et en les reliant au port USB de l'ordinateur. Entièrement plug and play. Portée 200m. Compatible PC. Garantie 2 ans.
**179€** (1174F16)

**PACKARD BELL MÉDIA TV**
Profitez des fichiers multimédia de votre PC sur votre TV. Visionnez vos films (DivX, Xvid etc) vos photos et écoutez vos fichiers MP3. Appréciez le confort de la télécommande et du menu interactif. Garantie 2 ans.
**249€** (1633F33)
Existe en version Média TV réseau* à **349€**.
Grâce au pack Net2Plug inclus, le média TV est relié à votre PC par le courant électrique de la maison.

# LE RESEAU FILAIRE

**KIT RÉSEAU APM**
Composé de 2 cartes PCI 10/100 ethernet + un câble croisé RJ 45 de 7.50 mètres.Vous permet de mettre en réseau 2 ordinateurs afin d'échanger des fichiers mais aussi de partager vos périphériques tels que modems, disques durs, imprimantes etc...
**35€** (229F58)



**CÂBLE RJ45 BLINDÉ / CROISÉ 15 MÈTRES APM.**
Permet de relier directement entre eux 2 ordinateurs équipés de cartes réseau RJ45. Permet également de chaîner 2 hubs RJ45. Longueur : 15 mètres. Blindé
**12€** (78F71)

**CÂBLE DE TRANSFERT USB 2.0 APM.**
Permet par simple connexion sur le port USB des 2 ordinateurs d'échanger des fichiers, de jouer, de partager des périphériques. Pilote sur CD.
**35€** (229F58)

* Produit disponible sur commande

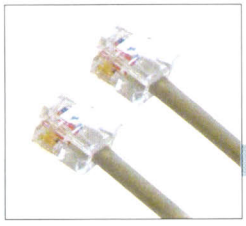
# LES ACCESSOIRES

> Touche d'accès direct à Internet

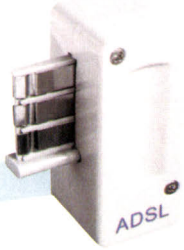
**ENSEMBLE CORDLESS DESKTOP PRECISION LOGITECH.**
Clavier multimédia sans fil, profil ultra plat + souris optique sans fil 3 boutons.
Garantie 3 ans.
**69€99** (459F10)

**SOURIS OPTIQUE LOGITECH CLICK OPTICAL MOUSE.**
Sélecteur de programme, 4 boutons programmables, ambidextre, garantie 5 ans.
**29€99** (196F72)

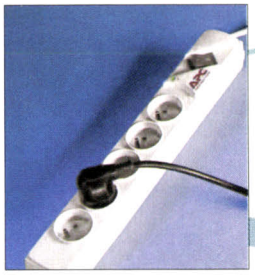
**CASQUE MICRO-AUDIO 60 PLANTRONICS**
Chattez et jouez sur Internet. Un son intégral sur votre PC. Microphone haut de gamme et reconnaissance vocale. Réglage du volume en ligne et touche secret.
**34€90** (228F93)



**RALLONGE FILTRE ADSL APM.**
Longueur 10 mètres.
**9€** (59F04)




**FILTRE ADSL APM.**
Comprenant : 1 prise téléphone mâle 6 contacts, 1 prise téléphone femelle 6 contacts, 1 prise RJ11 femelle.
Permet l'utilisation simultanée d'Internet et de la ligne téléphonique.
**8€90** (58F38)



**PRISE PARASURTENSEUR APC P5T-FR.**
5 sorties parasurtenseur avec dispositif de sécurité.
Unique protection de ligne modem/fax/Internet (RJ-11).
Montage rural possible. Voyant de protection active.
**19€99** (131F13)

# Ce qu'il faut savoir sur...

## ...LES WEBCAMS

De plus en plus performantes, les webcams peuvent réunir aujourd'hui 3 fonctions : caméra, appareil photo numérique simplifié, visiophone.
Leur utilisation a été facilitée, elle est plus immédiate, plus intuitive. Elles deviennent ainsi un outil indispensable pour communiquer et pour partager des moments forts avec vos proches ou votre famille. De plus, leur prix de plus en plus attractif les rend accessibles à presque tous les budgets. Profitez-en !

### le capteur

Il existe 2 types de capteurs sur le marché : le capteur CMOS, plus économique, plus répandu sur les webcams, et le capteur CCD, souvent plus qualitatif en usage photo. La sensibilité du capteur à la lumière est un élément primordial, surtout si vous utilisez votre webcam en intérieur, et sous un éclairage artificiel. Plus le capteur est sensible, meilleure sera la luminosité de vos images. D'autre part, la résolution assure la définition de l'image : d'un minimum de 640 x 480 pixels, elle devra être plus élevée si vous privilégiez la fonction photo.

### les logiciels

Le pilote contrôle le bon fonctionnement de la webcam et la pleine exploitation de ses possibilités. Le logiciel de gestion assure la capture des photos et des vidéos. Des outils complémentaires peuvent être fournis : albums photo, retouche, montage vidéo.

### l'ergonomie

Veillez au système de fixation de votre web-cam : il ne doit pas entraver sa rotation. Les webcams plus évoluées ont un système d'attache adapté aux portables, aux écrans plats ou aux vêtements. D'autre part, un microphone intégré est un vrai "plus".

### la mobilité

Si vous emmenez souvent votre webcam avec vous, soyez sensible à sa taille et à son poids : certaines sont de la taille d'une pile AA et ne pèsent que 40g! Regardez également si une sacoche de transport ou un étui est fourni.

**CREATIVE WEBCAM NX**
Résolution 640x480 pixels par interpolation. Capteur CMOS. Envoi, diffusion et enregistrement de vos photos, vidéos par mail. Le socle s'adapte aux moniteurs standards ou LCD. Interface USB. Compatible PC. Garantie 1 an.
**39€** (255F82)

> **La Webcam officielle pour passer en direct sur les émissions TV de M6**

**CREATIVE WEBCAM PRO NX M6**
Résolution 640x480 pixels. Capteur CMOS. Pied polyvalent pouvant se fixer sur un écran ou un vêtement. Permet la vidéoconférence et l'enregistrement de séquences vidéo. Microphone indépendant. Interface USB. Compatible PC. Garantie 2 ans.
**59€** (387F01)

**CREATIVE WEBCAM NOTEBOOK**
Résolution 640x480 pixels. Capteur CMOS. Idéale pour les PC Portables grâce à son attache spéciale. Sacoche de transport fourni. Interface USB. Garantie 2 ans.
**59€** (387F01)



## LES BALADEURS NUMÉRIQUES

**AUDIOKEY PACKARD BELL 128 MO**
Clé USB et lecteur MP3 avec écran LCD. Fonction dictaphone. Mémoire flash de 128 Mo. Interface USB. Garantie 1 an.
Existe en version 256 Mo à **169€**.
**99€** (649F40)

**LECTEUR MP3 CREATIVE MUVO NX 256**
Clés USB et lecteur MP3 et WMA. Mémoire de 256 Mo. Affichage LCD rétroéclairé. Molette de défilement. Microphone intégré. Jusqu'à 8 heures d'enregistrement vocal. Autonomie de 11 heures. Logiciel MédiaSource inclu. Casque stéréo. Interface USB. Garantie 1 an.
**199€** (1305F35)

# PORTABLES ET PC POUR INTERNET

**ACER TM 244 LCE**

**Processeur :** Intel Celeron 2,6 Ghz
**Carte vidéo :** Vidéo partagée 64 Mo
**Communication :** Modem 56k V90 et carte réseau
**Ports :** x4 USB 2.0
**Batterie :** Autonomie 2h
**Poids :** 3,2 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, Works
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**899€** (5897F05)

> **Portable idéal pour commencer.**

> **Un portable complet prêt pour l'Internet sans fil.**

**PACKARD BELL EASYNOTE M 7271**

**Processeur :** Intel Celeron 2,7 Ghz
**Carte vidéo :** ATI Radeon 9600 64 Mo
**Communication :** Modem 56k V92 , carte réseau, Wi-Fi
**Ports :** x6 USB 2.0, x1 IEEE, Sortie TV
**Batterie :** Autonomie 3h
**Poids :** 3,8 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, Word, Power DVD, Norton Internet, Acrobat Reader, Encyclopédie Hachette...+ de 20 logiciels
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1199€** (7864F92)

**COMPAQ PRESARIO B1010**

**Processeur :** Intel Pentium 4 Mobile 2,3 Ghz
**Carte vidéo :** Nvidia GeForce FX 5200 Go 64 Mo
**Communication :** Modem 56k V92 ,carte réseau, Wi-Fi
**Ports :** x2 USB2.0 , x1 IEEE, Sortie TV
**Batterie :** Autonomie 2h
**Poids :** 3,6 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, Works, Word, Acrobat Reader, Outlook Express
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1199€** (7864F92)

> **Un processeur puissant allié à une bonne carte vidéo.**

> **Un concentré de nouvelles technologies pour un poids plume.**

**GERICOM CENTRINO CINEMA**

**Processeur :** Intel Centrino 1,3 Ghz
**Carte vidéo :** Vidéo partagée 64 Mo
**Communication :** Modem 56k V92, carte réseau, Wi-Fi
**Ports :** x3 USB2.0 , x1 IEEE, Sortie TV
**Batterie :** Autonomie 3h
**Poids :** 2,8 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Edition familiale, Works 7.0, Pinnacle Instant CD et DVD
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1399€** (9176F84)

Les portables de cette double page sont disponibles sur commande.

## EXCLUSIF : DVD PC ACADEMY DE 10H DE FORMATIONS INTERACTIVES OFFERT AVEC TOUS LES PC ET LES PORTABLES.

**ACER ASPIRE 1357 LMI**

**Processeur :** AMD Athlon XP 3000+
**Carte vidéo :** ATI Mobility Radeon M9 64 Mo
**Communication :** Modem 56k V90 ,carte réseau, Wi-Fi
Ports : x4 USB2.0 , x1 IEEE, Sortie TV
**Batterie :** Autonomie 3h
**Poids :** 3,7 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Edition familiale, Works 7.0
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1499€** (9832F80)

> Numérisez toutes vos vidéos avec son graveur de DVD multiformat.

> Le remplaçant idéal de votre PC de bureau.

**TOSHIBA P10-104**

**Processeur :** Intel Pentium 4 2,6 Ghz avec Technologie HT
**Carte vidéo:** Nvidia GeForce FX 5200 64 Mo
**Communication :** Modem 56 k V92, Carte réseau, Port Infrarouge
**Ports :** x3 USB 2.0, x1 IEEE et Sortie TV
**Batterie :** Autonomie de 2h
**Poids :** 3,5 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, WorksSuite 2003 (Word, Works, Money, Encyclopédie Encarta, Picture It, Photo Express...)
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1499€** (9832F80)

**HEWLETT PACKARD PAVILION ZX 5005 EA**

**Processeur :** Intel Pentium 4 2,4 Ghz
**Carte vidéo:** ATI Mobility Radeon 9200 64 Mo
**Communication :** Modem 56 k V 92, carte réseau.
**Ports :** x3 USB2.0, x1 IEEE, Sortie TV
**Son :** Harman/Kardon
**Batterie :** Autonomie 2 h
**Poids :** 3,5 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, WorksSuite 2004, Works 7.0 , Word, Encyclopédie Encarta, Money, Picture It, Autoroute
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1599€** (10488F75)

> Un large écran, de bonnes enceintes, idéal pour le cinéma.

> Jouez, surfez, regardez vos DVD et la TV... tout est possible.

**GERICOM HOLLYWOOD XXL 2880**

**Processeur :** Intel Pentium 4 2,8 Ghz avec technologie HT
**Carte vidéo :** ATI Mobility Radeon M11 64 Mo
**Communication :** Modem 56 k V 90, carte réseau, Wifi
**Ports :** x3 USB2.0, x1 IEEE, Sortie TV
**Media :** Son 5.1, x4 Enceintes, Webcam
**Batterie :** Autonomie 2 h 30
**Poids :** 3,4 Kg
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, Works 7.0 , Pinnacle Instant CD
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 199€**

**1999€** (13112F58)

* 2 à 6 Go environ alloués au système de restauration.

> Bien commencer vos loisirs numériques.

## PACKARD BELL IXTREME 1770 POWER CINEMA**

**Processeur :** Intel Celeron 2,7 Ghz
**Carte vidéo :** ATI Radeon 9200 128 Mo partagés
**Communication :** Modem 56k V92 et carte réseau
**Ports :** x4 USB 2.0 - x2 IEEE, Sortie TV
**Média :** Carte Tuner TV et télécommande
**Logiciels :** Microsoft Windows XP, Word, Encyclopédie Hachette...Power Linence 6 et + de 20 logiciels
**Ecran :** 15" TFT HP FT 500
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 179€**

**999€** (6553F01)

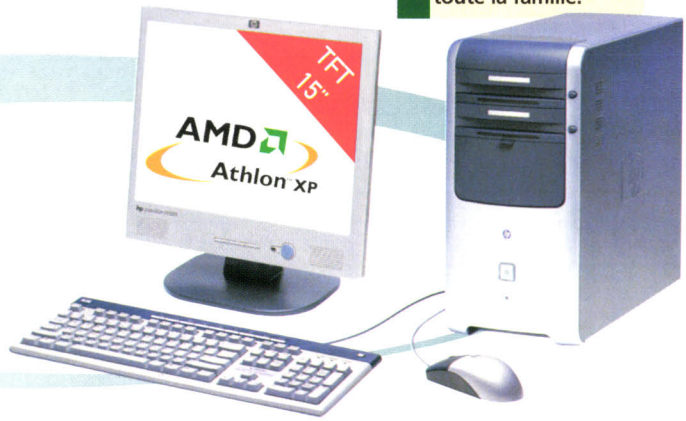
> Une solution complète pour toute la famille.

Pour 100€ de plus l'imprimante Multifonction HP PSC 1350

## HEWLETT PACKARD A 435.FR

**Processeur :** AMD Athlon XP 2800+
**Carte vidéo :** ATI Radeon 9200 128 Mo
**Communication :** Modem 56k V92 et carte réseau
**Ports :** x6 USB 2.0, x2 IEEE, Sortie TV
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Home Edition, WorksSuite 2004 (Word, Works, Encyclopédie Encarta, Money)
**Ecran :** 15" TFT HP F 1523
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 179€**

**1099€** (7208F97)




> Tous vos loisirs numériques sur un même PC au bout des doigts.

## PACKARD BELL IXTREME 5874 MCET

**Processeur :** Intel Pentium 4 à 2,8 Ghz avec technologie HT, 1Mo de mémoire cache
**Carte vidéo :** ATI Radeon 9600 128 Mo
**Communication :** Modem 56k V92 et carte réseau
**Ports :** x6 USB 2.0, x2 IEEE, Sortie TV
**Média :** Carte Tuner TV , Télécommande, Sortie Son SPDIF.
**Accessoires :** Clavier et souris sans fil, Haut-parleurs Kit 2.1 avec caisson de basse.
**Logiciels :** Microsoft Windows Media Center, Word, Power DVD, Norton Internet, Encyclopédie Hachette, ...+de 20 logiciels
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 179€**
**Option Ecran :** 15" TFT FT 500 : **+ 359 €** / 17" TFT FT 700 : **+ 459 €**

**1299€** (8520F88)

> Votre centre de divertissement numérique.

## HEWLETT PACKARD MEDIA CENTER M 477. FR PHOTOSMART

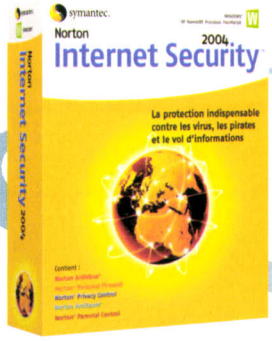
**Processeur :** Intel Pentium 4 2,8 Ghz avec technologie HT
**Carte vidéo :** Nvidia GeForce FX 5200 128 Mo
**Communication :** Modem 56k V92 et carte réseau
**Ports :** x6 USB 2.0, x2 IEEE, Sortie TV, Entrée vidéo
**Média :** Carte Tuner TV-FM et télécommande
**Accessoires :** Kit Altec, Lansing 2.1, Souris optique, Clavier sans fil
**Logiciels :** Microsoft Windows XP Media Center Edition, WorksSuite 2004 (Word, Works, Encyclopédie Encarta, Money) plus de 10 logiciels.
**Garantie :** 1 an extensible à 3 ans en option : **+ 179€**
**Option Ecran :** 15" TFT : **+ 359€** - 17" TFT : **+ 459€**

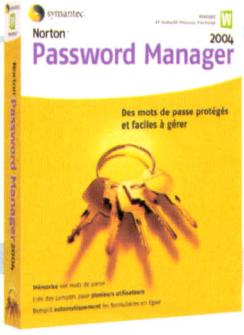
**1399€** (9176F84)

Les produits de cette page sont disponibles sur commande.

* 2 à 6 Go environ alloués au système de restauration.
** Disponible à partir du 25 mars.

# LA BOITE A OUTILS INTERNET




## PACK NORTON INTERNET SECURITY 2004 + PASSWORD MANAGER 2004**

Pour une protection complète sur Internet et une gestion complète de vos mots de passe sur votre PC et sur Internet.
Le pack :

**89€90** (589F71)

## SECURITE INTERNET

Protégez votre ordinateur contre les virus, les pirates et les hackers !

**29€95** (196F46)

## SURF CONTROLE

Finis les cookies, les bannières publicitaires indésirables et les numéroteurs automatiques dangereux. Avec le destructeur de données intégré, vous pouvez supprimer définitivement les traces de navigation sur votre ordinateur.

**24€95** (163F66)

## DIVX™ VIDEO DUPLICATOR 2 :

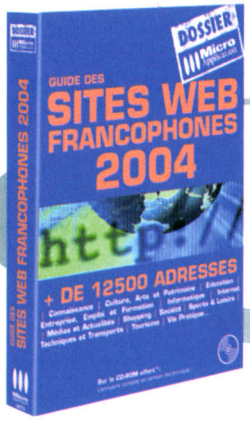
La solution la plus simple et la plus rapide, pour copier vos DVD ou vidéos personnelles sur PC, CD-Rom ou DVD-Rom (*).

## MUSICMATCH JUKEBOXDELUXE V8 :

Pour transformer vos CD audios en fichier MP3 et inversement. Ecouter, créer et graver vos compilations. Transférer vos MP3 vers votre baladeur.

Le pack :

**59€90** (392F92)




## GUIDE DES SITES WEBS FRANCOPHONES 2004

Un ouvrage regroupant plus de 12 500 adresses des meilleurs sites francophones classés par thème. Edition Micro-Application.

**20€53** (134F67)

*L'utilisation de ce logiciel est réservée exclusivement à la création de copies autorisées ou à usage privé par le détenteur de l'original pour son propre usage et dans le cadre du cercle de famille. Les contrevenants s'exposent à des sanctions civiles et pénales.

** Disponible à partir du 25 mars.

# SÉLECTIONNÉ POUR VOUS

## NEUF TELECOM COFFRET HAUT DEBIT 39€90 (261F73)

* Tarifs TTC au 23/02/04, hors prix du modem.Tarifs des offres haut débit et téléphonie n9uf telecom en présélection valables 12 mois. Après les 12 mois, le tarif devient 19,90€/mois pour l'offre 512 et 29,90€/mois pour l'offre 2 Méga. Prix de la téléphonie au tarif en vigueur. Offres soumises à conditions. Services vendus séparément. Prix et conditions disponibles sur www.neuf.fr - Photo non contractuelle

**AUCHAN À VOTRE ÉCOUTE SUR :** www.auchan.fr — 3615 AUCHAN (0,338 €/min) — Service Clients BP 682 - 59656 Villeneuve d'Ascq Cedex

Auchan met à votre disposition ce guide. Il rassemble des produits sélectionnés et référencés par nos soins. Votre magasin vous en montre une part qui répond à vos besoins les plus courants. Le guide vous propose en plus des produits spécifiques que vous pouvez bien sûr obtenir sur commande. Renseignez-vous auprès de votre magasin Auchan. Taux légal au 01/01/99 : 1 euro = 6,55957 francs.

En cas de commande, vous disposez d'un délai de rétractation de sept jours à compter de la réception de la marchandise, pour retourner à votre magasin pour échange ou remboursement sans pénalité, tout produit accompagné de la facture. Toutefois, le produit retourné devra l'être dans son emballage d'origine scellé.

Les produits de ce guide sont directement ou sur simple commande disponibles dans les magasins Auchan, sauf : 02.Viry Noureuil, 31.Toulouse, 33.Biganos, 43.Brives Charensac, 44.Saint Sébastien, 47.Bias - Villeneuve sur Lot, 59.Valenciennes, 60.Noyon, 67.Illkirch, 70.Luxeuil, 84.Cavaillon, 86.Chasseneuil, 89.Tonnerre, 93.Villetaneuse, 95.Soisy.

LA VIE. LA VRAIE.

Auchan

Photos non contractuelles. Réalisation MOSAÏC 03 20 40 87 87. Impression QUEBECOR. AUCHAN FRANCE RCS Roubaix B410 409 460. SIRET 410 409 460 00012. APE 521 F

# Rendez-vous au carrefour de l'information IT

vnunet.fr

## Le site de référence des nouvelles technologies

VNUnet.fr est le seul portail éditorial français à couvrir tous les secteurs de l'informatique, du PC au Mac, et à toucher toutes les catégories d'utilisateurs : particuliers et professionnels en informatique, acheteurs et revendeurs informatiques, novices et confirmés...

La richesse de son information et la diversité de son contenu éditorial font de VNUnet.fr LE site de référence des nouvelles technologies en France.

Grâce à ses dossiers de fond et à ses articles quotidiens, VNUnet répond à tous vos besoins d'information dans le secteur de l'informatique et des nouvelles technologies

vnu publications france

# La gravure dans un mouchoir

## Graveur DVD Waitec Action 8 Env. 180 € TTC

Graveur de DVD interne IDE, support des formats DVD +R/+RW (8X/4X), -R/-RW (4X/2X), CD/CDRW (40X/24X). Lecture CD/DVD 40X/12X. Livré avec câble audio, visserie, 2 DVD vierges, logiciels Nero Suite 3 et Power DVD XP 4.0. Dim. : 14,5 x 17 x 4,1 cm. Poids : 900 g.

S'il surprend, le dernier graveur DVD de Waitec, c'est d'abord par ses dimensions inhabituelles : avec seulement 17 cm de profondeur, contre près de 21 cm en moyenne, il s'intégrera facilement dans le plus exigu des mini-PC de type Shuttle. Mais il se fait aussi remarquer pour ses excellentes performances : il ne demande que 9 minutes 30 secondes pour graver, à 8X, un DVD +R de 4,3 Go, et 14 minutes 50 secondes pour un DVD -R, avec une vitesse limitée à 4X. De même, en 3 minutes, il immortalise 650 Mo de données sur un CD-R. Le tout avec une grande fiabilité, grâce à un système de prévention des erreurs liées au vidage du cache Safe Link, très efficace. La cerise sur le gâteau, c'est l'offre logicielle Nero Suite 3 livrée avec l'appareil, qui justifie son prix assez élevé : outre la gravure des CD et DVD, elle permet notamment l'édition vidéo, la sauvegarde des données du PC ou la création de jaquettes. ***P.B.***

★★★★★

**POUR**
Les excellentes performances générales, la qualité de l'offre logicielle, la faible profondeur du boîtier.

**CONTRE**
Le prix légèrement supérieur à la moyenne des concurrents.

# Respect pour l'image

## Ecran plat ViewSonic VG910b Env. 870 € TTC

Ecran plat 19" avec matrice active MVA, définition native 1 280 x 1 024, luminosité 250 cd/m², contraste 600:1, temps de réponse 25 ms, angle de vision horiz./vert. : 170°/170°, consommation maxi 46 W. 1 prise VGA, 1 DVI, 1 entrée stéréo, 2 haut-parleurs stéréo 3 W. Livré avec câbles secteur, VGA et audio. Dim. : 42,2 x 43,8 x 18 cm. Poids : 7,5 kg.

Trop chers, les écrans plats 19 pouces ? Sans doute, mais à bien regarder le dernier modèle de ViewSonic, on se dit que le confort des yeux peut valoir le sacrifice. Son élégant boîtier noir encadre une dalle TFT 1 280 x 1 024 pixels de type MVA, une techno qui améliore la lisibilité dans toutes les directions. Le VG910b séduit aussi par sa luminosité et son excellent rendu des couleurs, précieux pour la retouche d'image ou la vidéo. Côté jeux, le bilan est correct (le léger effet de rémanence sur les scènes rapides est assez vite oublié). Un bon point pour les haut-parleurs intégrés et les entrées vidéo VGA et DVI, mais nous regrettons, à ce niveau de prix, l'absence de réglage en hauteur ou d'orientation en mode portrait. ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
La luminosité, l'excellent rendu des couleurs, la double entrée vidéo VGA-DVI.

**CONTRE**
L'absence de réglage en hauteur, le léger effet de rémanence sur les jeux rapides.

# Le laser, c'est populaire !

## Imprimante laser HP LaserJet 1010 Env. 220 €

Imprimante laser monochrome A4, interface USB, résolution 600 ppp, vitesse maxi 12 ppm. Bac d'entrée 150 feuilles, chargeur feuille à feuille. Livrée avec cartouche toner 2 000 p. (env. 95 €), câble d'alimentation CD de pilotes et manuel. Consommation maxi 214 W. Dim. (en fonctionnement) : 35,8 x 37,2 x 22,7 cm. Poids : 5,9 kg.

**A peine plus encombrante qu'une imprimante jet d'encre,** cette imprimante laser monochrome au look soigné trouvera sans peine une place sur votre bureau ou sur une étagère. Installée en quelques secondes sur n'importe quel PC ou Mac muni d'une prise USB, la Laserjet 1010 est capable d'imprimer jusqu'à 2 000 pages de texte (à 5 % de remplissage) avec sa cartouche de toner. Elle accepte tous les formats de papier courants jusqu'au A4, et les feuilles sont bien protégées de la poussière dans le bac d'alimentation principal situé en façade, de même que les enveloppes qui, elles, devront être chargées dans le bac d'alimentation manuelle. Assez discrète en fonctionnement, elle affiche, d'après nos tests, une cadence d'impression moyenne de 9 ppm, le temps de préchauffage après la mise sous tension ne dépassant pas quelques secondes. La qualité d'impression est excellente en mode texte, avec des polices parfaitement lissées, ainsi que pour les graphiques simples et les aplats noirs. En revanche, la machine semble incapable de restituer correctement les dégradés de gris, ce qui la rend inapte au rendu des images. Mais à ce niveau de prix, il ne faut pas trop demander ! ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
Le faible encombrement, le prix très bas, la qualité d'impression du texte.

**CONTRE**
L'inaptitude au rendu des images.

*DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE*

# WINDEV® POCKET PC

DÉVELOPPEZ VOS APPLICATIONS POUR POCKET PC ET POUR TÉLÉPHONE PORTABLE ! C'EST FACILE AVEC WINDEV.

Application WINDEV

Pocket PC

SmartPhone

Windows mobile

Avec «WINDEV 8 pour Pocket PC» la création d'applications pour Pocket PC devient facile et rapide.
Enfin un Atelier de Génie Logiciel est disponible pour ces matériels !
Vous développerez 10 fois plus vite.

Parmi les fonctionnalités: RAD Pocket PC, Générateur d'IHM, Base de Données Hyper File et CEDB, Réplication, Infrarouge, liaison ActiveSync, Multilangue 20 langues, Install... Diffusion de vos applications sans redevances.

LOGICIEL RÉSERVÉ AUX DÉVELOPPEURS PROFESSIONNELS
Date de disponibilité prévue: 1er semestre 2004

Nouvelle version pour Pocket PC.

Tél Province
**04.67.032.032**
Tél Paris
**01.48.01.48.88**
www.pcsoft.fr

PC SOFT

Document non contractuel. Logiciel professionnel. *: Support technique (Hot Line) : 15 requêtes gratuites - par téléphone ou email- sur la version en cours de commercialisation. *Autoformation en 1 semaine pour un développeur. Tout est en français.

# Une clé pour ouvrir la Toile

## Clé Wi-Fi USB Trendware TEW-229UB Env. 50 € TTC

Clé Wi-Fi USB au standard 802.11b (11-5, 5-2-1 Mbits/s). Support du cryptage Wep 64-128 bits, portée de 35 à 100 m. Livrée avec rallonge USB, pilotes pour 98/ME/ 2000/XP, interface logicielle, guide d'installation. Dim. : 7,6 x 2,5 x 1,1 cm. Poids 15 g.

Le constructeur américain Trendware propose une vaste gamme de produits Wi-Fi dont cette petite clé USB. Vendue moins de 50 €, elle permet à un PC portable ou de bureau de se connecter à 11 Mbits/s sur un réseau 802.11b ou 802.11g. Elle est livrée avec une petite rallonge USB pour faciliter le branchement sur tout type de machine, ainsi qu'une interface logicielle, assez austère, pour la surveillance de la qualité des liaisons radio. Mais c'est dans le gestionnaire de réseau sans fil de XP que l'on indiquera le canal radio à utiliser, le nom du réseau (SSID) et la clé de cryptage WEP (64-128 bits). Testée avec un routeur Wi-Fi 802.11g (54-11 Mbits/s) du même constructeur, la clé de Trendware affiche des débits de l'ordre de 3,5 Mbits/s en réception et de 4,5 Mbits/s en émission, pas vraiment délirants, mais largement suffisants pour surfer sans fil en toute tranquillité. ***P.B.***

★★★★☆

**POUR**
La facilité d'installation, la qualité de la finition.

**CONTRE**
L'interface logicielle assez austère, le débit faiblard.

# A force de compromis...

## PC portable HP Pavilion Ze5620EA Env. 1 500 € TTC

PC portable avec processeur Pentium 4 Mobile à 2,4 GHz, 512 Mo DDR PC333, disque dur de 40 Go, circuit vidéo ATI Radeon IGP 340 64 Mo (partagés), écran 15", graveur de DVD +RW (2,4X). 3 prises USB 2.0, 1 Firewire, 1 parallèle, 1 PS/2 modem 56 K, réseau 10/100, port IR, sortie TV. Livré avec Windows XP Ed. Familiale, MS Worksuite 2004 Intervideo WinDVD Creator/Easy CD & DVD Creator 6 Basic. Dim. : 33 x 27,7 x 5,1 cm. Poids : 3,4 kg.

**1 500 €, c'est le ticket d'entrée, chez HP, pour un PC portable** équipé d'un graveur de DVD +RW. C'est moins cher que chez Sony, mais nettement moins bien que chez Acer ou Packard Bell, qui proposent des modèles équipés du précieux lecteur à partir de 1 200 €. De fait, le Pavilion 5620 n'est pas forcément une aussi bonne affaire qu'il y paraît, même si son moteur n'est pas en cause : avec un Pentium 4-Mobile à 2,4 GHz, soutenu par 512 Mo de mémoire DDR et un bon disque dur de 40 Go, aucun problème pour faire tourner tout type d'application bureautique ou multimédia. C'est du côté de l'affichage que le bât blesse : le jeu 3D est proscrit, vu les piètres performances vidéo de l'ATI Radeon IGP 340, qui vampirise 64 Mo de la mémoire vive du portable. L'écran 15 pouces, lui, est assez peu lumineux et offre un angle de vision vraiment très court. Autre déception, malgré le poids imposant du boîtier, l'autonomie du portable ne dépasse pas 1 h 45. Heureusement, le Pavilion offre une connectique très complète (trois prises USB 2.0, Firewire, port infrarouge...) et est doté de bons logiciels, avec Worksuite 2004 pour compléter Windows XP, et WinDVD Creator pour gérer le graveur de DVD. ***P.B.***

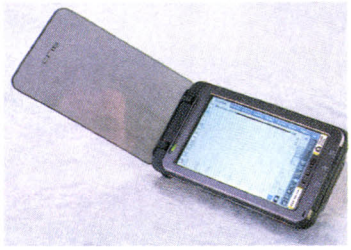
★★★☆☆

**POUR**
Le processeur puissant, la connectique complète, l'offre logicielle de qualité.

**CONTRE**
L'équipement très inégal, l'affichage décevant, l'autonomie réduite.

# Griffonnage numérique

## PDA Sony Clié PEG-TH55 Env. 450 €



PDA sans clavier sous Palm OS 5.2, processeur Sony Handheld Engine, écran 320 x 480 en 65 536 couleurs, 32 Mo de Ram, 32 Mo de Rom, USB, IR, Wi-Fi et Bluetooth, app. photo 640 x 480 zoom num. 2x, lecteur Memory Stick, molette jogdial, touches capture photo et dictaphone, prise casque standard. Logiciels pour PDA et PC sous Windows, câble USB. Autonomie : env. 15 jours (à 30 min/jour). Poids : 185 g.

Nouveau venu dans le milieu de gamme Clié, ce TH55 s'allume sur un superbe écran couleur, dont la finesse des graphismes ne fera que mieux apprécier ses fonctions inédites d'organiseur. Car ce PDA inaugure plusieurs logiciels signés Sony, dont Palm et Microsoft feraient bien de s'inspirer. Dans l'agenda, par exemple, on griffonne comme sur un agenda papier. C'est le cas aussi dans les notes où se mêlent textes (manuscrits ou non), photos et pictos. Après avoir montré patte blanche sur un réseau Wi-Fi, nous avons surfé sur le Web et relevé notre courrier sur un site sécurisé. D'une pichenette, nous avons aussi échangé des photos avec un téléphone i-Mode via le port infrarouge. Dans sa version européenne (sortie en avril), le TH55 dialoguera aussi en Bluetooth. Seuls regrets, comme sur presque tous les PDA, l'appareil photo produit des clichés bien fades et n'enregistre pas de vidéos. Et si le câble USB est fourni, le socle est en option. Enfin, Sony vous oblige toujours à acheter une carte Memory Stick pour lire des MP3 et des vidéos Mpeg. ***Patrick Zémour***

★★★★☆

**POUR**
L'écran, les liaisons sans fil, le bon rapport prix/fonctions.

**CONTRE**
L'absence de clavier, l'appareil photo moyen, la disparition de fonctions (acquisition vidéo, télécommande infrarouge...).

PHOTOS J. FEINE

PC SOFT

N°1 EN FRANCE

Nouvelle Version 8

# WINDEV®

# VOUS AUSSI, DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV 8 est l'environnement de développement intégré le plus complet au monde. Sa facilité d'utilisation légendaire vous permet de développer 10 fois plus vite tous les types d'applications. Partagez l'expérience WINDEV de ces entreprises prestigieuses en demandant le numéro spécial de témoignages :

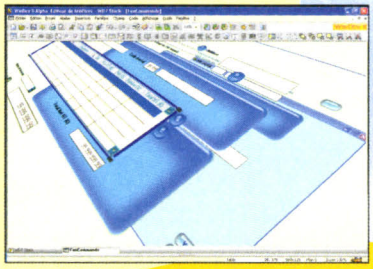
TEMOIGNAGES

- PORSCHE FRANCE
- BANQUE POPULAIRE DE LORRAINE · LA POSTE · KINDY
- CLARINS SUISSE · CACHAREL
- BNP PARIBAS · TOTAL - CEV
- SMART - MLT - MCT
- PLAYMOBIL · SEGAFREDO
- POLICE NATIONALE - SYSPEO
- SHELL - ICEB · RATP
- GROUPAMA · PEUGEOT SPORT - MASTERLINE
- FERRERO · IVECO
- MINISTERE DU TRAVAIL
- INSEE · ...

Partagez les expériences: demandez ce numéro spécial de témoignages (76 pages en couleurs)

WINDEV pour Pocket PC arrive.

Conception UML & Merise, Maquettage, Développement, IHM, Etats, Codes Barres, PDF, Export automatique vers Excel, Word et XML, Lien Base de Données (Oracle, SQL Server, MySQL,...), Langage L5G, Tests, Déploiement, Traduction, Maintenance automatique. .NET, J2EE, Support technique inclus, pas de redevances,...
WINDEV: un environnement complet, très intuitif, facile à maîtriser et d une puissance redoutable !
Livrez plus vite de meilleures applications !



*IHM : la vue spatiale en 3D révolutionne la création des interfaces*

WINDEV a reçu de nombreux trophées, parmi lesquels :

*Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique*

Tout est inclus dans un seul environnement intégré, en français.

Nouvelle version 8, pour développer encore plus vite.

Tél Province
**04.67.032.032**
Tél Paris
**01.48.01.48.88**
www.pcsoft.fr

**TESTEZ WINDEV**
CD version d'évaluation
+ Dossier technique 50 pages
+ TEMOIGNAGES
sur simple demande.

Document non contractuel. Logiciel professionnel. *. Support technique (Hot Line) : 20 requêtes gratuites - par téléphone ou email- sur la version en cours de commercialisation. *Autoformation en 1 semaine pour un développeur. Tout est en français.

## Des retouches à prévoir

### Tout-en-un photo numérique H&M StudioLine Photo 2

Env. 50 €

Pour Windows 98 et suivants. Pentium III 500 MHz ou équivalent. 256 Mo de mémoire vive.

Ce programme présente vos photos sous la forme d'un panneau de grandes vignettes ou en plein format. Chaque image est accompagnée de descriptions qui peuvent servir de critères de recherche. Les outils de correction couvrent le recadrage (avec rétablissement de l'horizontale), la correction des yeux rouges, de la luminosité, du contraste et des couleurs, et divers filtres de flou/netteté, antipoussière, etc. On apprécie la préservation de l'image originale. En revanche, les traitements ne s'appliquent que sur l'image entière et le tampon de clonage manque à l'appel. Dommage aussi que l'interface soit aussi peu ergonomique, fouillis et mal adaptée aux novices. Les possibilités de partage, elles, sont vastes : diaporama, impression simple ou multiple, galerie Web, mail et gravure. ***J.H.***

★★★★☆

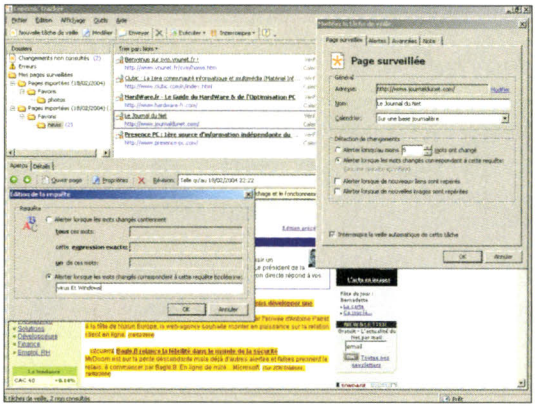
**POUR**
La protection des images originales, les fonctions de classement évoluées.

**CONTRE**
L'interface à revoir, pas de correction sur sélection, pas de clonage.

# Dans la peau de Big Brother

### Surveillance de pages Web Copernic Tracker

Env. 50 €



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

**Comment être informé de la mise à jour d'un site** sans s'abonner à la lettre d'information (quand il y en a une), et sans le visiter régulièrement ? La réponse tient en deux mots : Copernic Tracker. Ce programme se charge de surveiller tout changement de mots, images ou liens dans des pages "sensibles" (contrat en ligne, par exemple), qu'elles soient sur Internet ou en intranet. L'adresse des pages peut être importée depuis les Favoris pour plus de facilité. Il est possible de régler le seuil d'alerte et d'affiner en appliquant une requête à base d'opérateurs booléens et de plusieurs niveaux de parenthèses. La veille s'effectue automatiquement à fréquence paramétrable ou à la demande. En cas de modification, le programme alerte l'utilisateur, via Windows, SMS ou courrier électronique. Le programme conserve une copie des différentes versions des pages et peut signaler les changements en les surlignant. Un outil précieux.

***Jacques Harbonn***

★★★★★

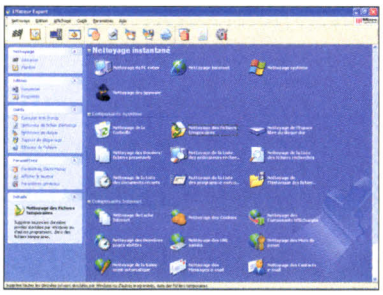
**POUR**
La facilité d'usage, la richesse des paramétrages, l'efficacité.

**CONTRE**
Le haut débit requis pour une surveillance étendue.

# Eliminator

### Confidentialité des données Micro Application Effaceur Expert 7

Env. 30 €



Pour Windows 95 et suivants. Pentium 450 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Exploitant sept algorithmes réputés de destruction de données, ce logiciel d'Acronis se charge d'effectuer une purge complète et irrécupérable (contrairement aux données effacées par Windows) des données indésirables. L'interface, très esthétique, reprend le look et l'ergonomie de l'Explorateur de Windows XP et le programme est très bien structuré : nettoyage global ou plus ciblé des données Internet, du système ou des *spywares*. A cela s'ajoute un effaceur de fichiers, un nettoyeur de disque (l'équivalent d'un superformatage), un module antipop-up et la possibilité de nettoyer le fichier d'échange à chaque démarrage. Le programme fonctionne bien, mais il est assez lent. Ainsi, il faudra près de 50 minutes pour nettoyer un cache Internet de 3,5 Go avec l'algorithme rapide. Il est de plus impossible de revenir en arrière. ***J.H.***

★★★★☆

**POUR**
Les nombreuses fonctions, l'esthétique, l'ergonomie, le choix d'un algorithme pour chaque opération.

**CONTRE**
La lenteur, l'impossibilité de revenir en arrière.

# Le catalogue de vos œuvres

## Gestionnaire d'images numériques Magix Digital Photo Maker 2004

Env. 40 €

Pour Windows 98 et suivants. Pentium III ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Le programme est architecturé autour d'un album présentant les photos en planches. Une zone de prévisualisation permet de se faire une idée plus précise de l'image. Les photos de la base (ensemble des dossiers du disque dur explorés par le logiciel) peuvent être classées selon plusieurs critères : informations système (nom, type, date, taille), suivant un calendrier ou par catégorie (on peut en définir de nouvelles). A ce classement simple s'ajoute un module de recherche multicritère. Le programme intègre aussi un éditeur simplifié, pour recadrer les photos, rétablir l'horizontale, corriger les yeux rouges et caler luminosité, contraste et couleurs. Pour aller plus loin, il faut appeler Photo Clinic 3.0, qui propose des traitements plus évolués : netteté/flou, clonage, déformations, etc. Les options de partage sont variées : diaporama, CD, vidéo, fond d'écran, impression multiple, mail. ***J.H.***

★★★★☆

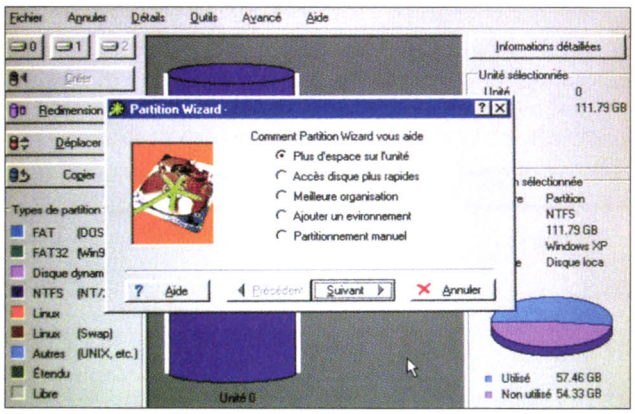
**POUR**
La vitesse de traitement, l'ergonomie du classement, le partage bien géré.

**CONTRE**
Les possibilités de retouche en deçà de certains logiciels concurrents.

# Une partition facile à jouer

## Partitionnement de disque AB Soft Partition Commander 8

Env. 55 €




Pour Windows 95 et suivants. Pentium III ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

**Ce programme, à l'instar des autres logiciels commerciaux de ce type** et contrairement aux outils intégrés à Windows (Fdisk et Diskpart), autorise un partitionnement dynamique, c'est-à-dire la création ou le changement de taille d'une partition en préservant les données du disque. Il gère les principaux formats de partition (Fat 16/32, NTFS, Linux ext2, 3 et ReiserFS), contrôle les disques durs de très grande capacité (plus de 200 Go) et peut convertir les volumes NTFS en Fat 16/32 (et réciproquement). Il permet aussi de convertir des disques dynamiques (Windows 2000/XP) en disques de base et dispose d'un outil pour corriger les problèmes de démarrage de Windows. Le programme ne travaille que sous DOS, dans une interface toutefois calquée sur celle de Windows. L'assistant est orienté "fonction" (obtenir plus d'espace, accès plus rapides, etc.) et guide pas à pas l'utilisateur. En cas de problème, il est possible de revenir sur toute action entreprise, par l'assistant ou en partitionnement manuel, sans perte de données (en tout cas tant qu'elles n'ont pas été écrasées par de nouvelles, évidemment). Deux autres outils précieux sont livrés : Copy Commander pour transférer le contenu d'un ancien disque sur le nouveau, et System Commander Personnal Edition pour installer sans entrave plusieurs systèmes d'exploitation sur un même ordinateur. ***J.H.***

★★★★★

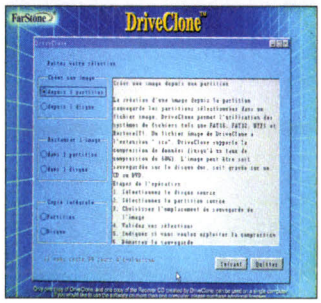
**POUR**
La facilité d'usage, le retour arrière, les multiples modules de conversion, les outils complémentaires.

**CONTRE**
Le fonctionnement sous DOS uniquement.

# Fabrique de clones

## Sauvegarde Profil/FarstoneDriveClone

Env. 60 €




Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium II ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

DriveClone est un outil de clonage de disque dur. Il peut, au choix, copier le disque entier ou seulement une partition quelconque vers un autre disque, ou réaliser une image disque sur disque dur ou CD/DVD. Les images CD ainsi réalisées sont directement bootables et peuvent être récupérées automatiquement. Le programme couvre les principaux formats de partition : Fat 16 et 32, NTFS et Linux. L'exécution se déroule intégralement sous DOS (création d'une disquette de démarrage ou d'une entrée dans le menu de démarrage sous Windows NT/2000/XP), assez simplement grâce à une interface graphique claire et des options bien documentées. On regrette cependant l'absence très dommageable d'un outil d'exploration des images disques. ***J.H.***

★★★☆☆

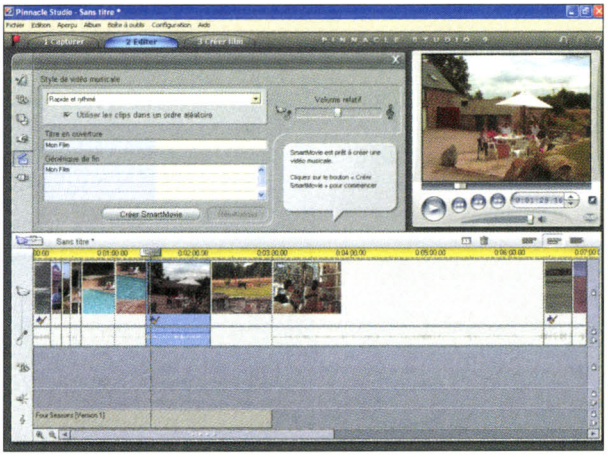
**POUR**
La vitesse de sauvegarde, la copie directe ou sous forme d'image.

**CONTRE**
La limitation à DOS, l'impossibilité d'explorer les images créées.

# Exprimez votre style

## Montage vidéo Pinnacle Studio 9

Env. 100 € (mise à jour : 70 €)



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 1,5 GHz ou équivalent. 256 Mo de mémoire vive.

**Les concepteurs de Pinnacle Studio sont restés fidèles à une organisation en trois étapes :** capturer, éditer, créer le film. La capture, qui bénéficiait déjà de toutes les options utiles, reste inchangée. En revanche, le montage s'enrichit de diverses améliorations. Ainsi, la prévisualisation, auparavant limitée à une fenêtre étriquée, peut désormais s'effectuer en plein écran. Ensuite, différents styles de montage sont proposés automatiquement par le programme : rapide et rythmé, lent et romantique, simple et élégant, etc. Le film ainsi obtenu est déjà de belle facture et peut suffire pour une présentation rapide. Pour plus de sophistication, le montage manuel reste bien sûr disponible, avec tous les outils pour couper/copier les séquences, un vaste éventail de transitions, la possibilité d'ajouter des titrages travaillés et d'enrichir la bande son. Sans oublier les filtres, qui présentent différentes nouveautés : stabilisation d'images, correction automatique des couleurs et réduction des bruits audio et vidéo. Un bon point encore pour la sauvegarde automatique du projet. En revanche, cette version 9 fait toujours l'impasse sur certaines fonctions évoluées : "picture in picture" et ajustement des effets par images clés. Les possibilités de sortie sont vastes, le programme gérant désormais le 16/9e et le son surround. *J.H.*

★★★★★

**POUR**
L'ergonomie, la simplicité, les larges possibilités d'enrichissement et de correction, la sauvegarde automatique.

**CONTRE**
L'absence de certaines fonctions évoluées.

# Triple tête chercheuse

## Sécurité Internet WSKA F-Secure Internet Security 2004

Env. 50 €

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 800 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

L'interface de ce logiciel, qui réunit les fonctions d'antivirus et de pare-feu, est calquée sur celle de la version 2003. Le novice appréciera les profils de réglage du niveau de protection (antivirus et pare-feu réglés indépendamment), faciles à appréhender.

L'antivirus propose trois modules d'analyse, F-Prot, AVP et Orion, exploités simultanément. Cette version 2004 ajoute le filtrage des courriers entrants et sortants au bouclier temps réel et à l'analyse à la demande déjà présents dans les versions antérieures. Mais il y manque toujours un filtrage spécifique des messageries instantanées et il laisse de côté les nouvelles menaces telles que numéroteurs et programmes espions. Malgré cela, tous les virus récents ou plus anciens que nous lui avons soumis ont été détectés. Le pare-feu, qui contrôle les ports et les applications, est aisé à paramétrer dans un réseau local. *J.H.*

★★★★

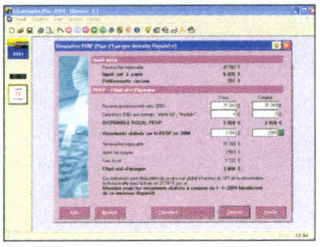
**POUR**
L'efficacité, la facilité de paramétrage, les réglages pointus pour les experts.

**CONTRE**
L'absence de protection spécifique contre les nouvelles menaces.

# Dépenser pour économiser

## Aide à la déclaration d'impôts Harvest ClickImpôts Plus 2004

Env. 45 € (36 € en version électronique sur **www.clickimpots.com**)



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 800 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Ce cru 2004 conserve tous les atouts des versions précédentes. L'assistant guide pas à pas le contribuable dans sa déclaration, en appliquant automatiquement les réductions auxquelles il a droit et en lui fournissant à chaque fois des explications détaillées sur les cas particuliers. Outre la déclaration classique n° 2042, le programme gère les formulaires 2044 classique et spécial (revenus fonciers), les 2049 et 2074 (plus-values immobilières et mobilières) et le 2047 (revenus encaissés à l'étranger). Différents conseils, concernant notamment la retraite, et un simulateur d'incidence fiscale facilitent la prise de décision. La déclaration, imprimée aux normes officielles, peut être envoyée directement au centre des impôts, l'audit permettant de lister les pièces à joindre à cette déclaration. *J.H.*

★★★★

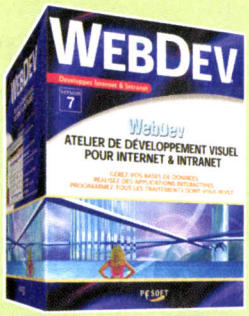
**POUR**
L'assistant très efficace, les conseils précieux, les aides diverses, l'impression normée.

**CONTRE**
Ne sert qu'une fois.

Nouvelle Version 7

# WEBDEV®

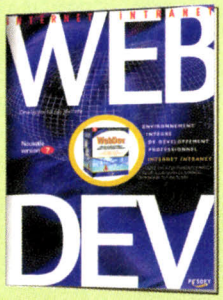
**PLATE-FORME DE DÉVELOPPEMENT DE SITES DYNAMIQUES**




**NOUVEAU EN VERSION 7**

- **PDF** • WEB Services **.NET** et J2EE • Sites statiques • Compatibilité Hyper File 7 • Accès **MySQL** Natif • Taille mémoire divisée par 3 • Templates • **Composants** • Import de pages HTML • Import WinDev • **XML** • Exécution de **PHP**...

**Exemple de site de vente**
**Toutes les données et images sont contenues dans des bases de données**




**DEMANDEZ LE DOSSIER GRATUIT**
(40 pages)

# CRÉEZ PLUS VITE VOS SITES DYNAMIQUES

**Concevez, Développez, Déployez, Maintenez, 10 fois plus vite vos sites Internet et Intranet dynamiques avec WEBDEV 7**

## DES PERFORMANCES HORS DU COMMUN

### Développez des sites dynamiques (données et traitements)

Que ce soit pour un INTRANET, local ou multi-sites, ou pour un site INTERNET, WEBDEV 7 intègre tous les outils nécessaires au développement d'un site dynamique (pages générées à la volée).

Commerce électronique, planning, portail, annonces, gestion de stock,... ou tout site spécifique est facilement réalisable avec WEBDEV.

### Une plateforme de développement totalement intégrée

L'environnement professionnel de développement de WEBDEV est totalement intégré : Analyse, RAD, L5G, Dossier, Editeur de page WYSIWYG, CSS, Base de Données, Xml, Débogueur, Test de montée en charge, Installation et Maintenance à distance, Administration, Statistiques de fréquentation...

Tout est inclus, et en français.

WEBDEV génère automatiquement le code nécessaire à l'exécution de votre site.

### La puissance: 3.000 connexions

WEBDEV 7 permet jusqu'à 3.000 connexions simultanées par serveur.

### Dopez un site statique existant

WEBDEV permet également de faire évoluer un site statique existant vers un site dynamique. Tous les traitements personnalisés deviennent possibles: CRM, prise de commande, gestion de stock en temps réel, paiement sécurisé...

### MySQL, Oracle, SQL Server, AS/400...

Toutes les bases de données sont gérées.

### Un support professionnel

La Hot Line est gratuite[1]. Un cours d'auto-formation avec son manuel est livré en standard.

### WINDEV, LE N°1 DES AGL

WEBDEV 7 est compatible avec WINDEV 8.

### De nombreux sites livrés

Utilisez les sites prêts-à-l'emploi livrés, modifiez-les tout à fait librement !
Vous gagnerez beaucoup de temps.

Testez ces exemples sur **www.pcsoft.fr**

**Vous aussi, développez plus vite pour INTERNET et INTRANET.**
**Demandez le dossier gratuit.**

***DES CENTAINES D'EXEMPLES SUR WWW.PCSOFT.FR***

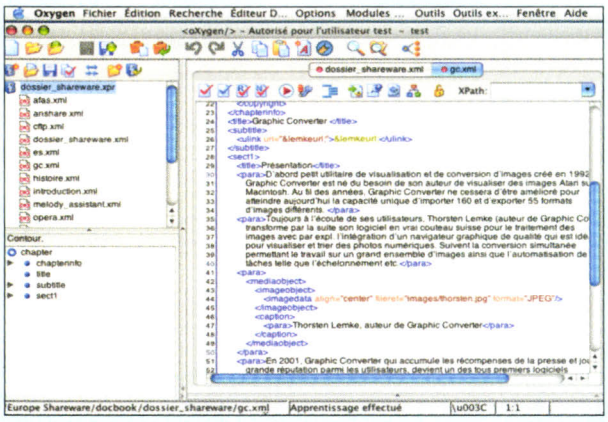
Tél Province
**04.67.032.032**
Tél Paris
**01.48.01.48.88**
**www.pcsoft.fr**

*Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique*

PC SOFT

Logiciel professionnel, documentation non contractuelle, 1. Support technique gratuit sur la version en cours de commercialisation, seul l'appel est à votre charge, pour WebDev, 2.5 requêtes gratuites, 2. option, 3. Solution minimale utilisable gratuitement avec vos applications et sites, version annoncée

## LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.logitheque.com) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)



# oXygen

**Cet éditeur XML** multiplate-forme utilise les langages XML, XSD, XSL et DTD pour la conception de documents. Il offre aux développeurs et aux auteurs un puissant environnement intégré. Basée sur la très éprouvée technologie Java, l'interface utilisateur est facile à appréhender et offre des fonctions robustes pour l'édition, la gestion de projets et la validation de sources structurées. Couplé avec les technologies de transformation XSLT et FOP, oXygen supporte la sortie vers de multiples formats cibles, dont le PDF, le TXT ou encore l'HTML. Toutes ces qualités font d'oXygen l'éditeur XML de référence pour les développeurs, les auteurs et les intégrateurs qui demandent une sortie de haute qualité au sein d'un environnement flexible, stable, et profitant d'un formatage structuré.

*Env. 70 €. Pour Windows 95 et suivants, Mac OS et Linux. 30 Mo sur le disque dur.* ★★★★☆

**Pour Mac OS (14,53 Mo) : oxygen.europe-shareware.org/bin/oxygen.bin**
**Pour Linux (14,85 Mo) : oxygen.europe-shareware.org/bin/oxygen.tar.gz**
**Pour Windows (14,52 Mo) : oxygen.europe-shareware.org/bin/oxygen.exe**

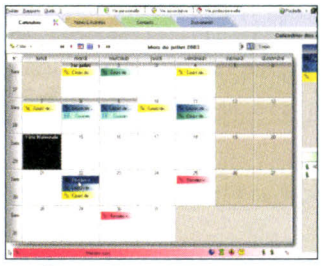
## BUREAUTIQUE

### Atlantis Ocean Mind

**www.rssol.com/shared/download/exec/atlant15om_fr.exe**

La dernière version de ce traitement de texte apporte son lot de nouveautés, parmi lesquelles on trouve un vérificateur orthographique, des fonctions de cryptage, d'impression d'enveloppes, de dessin, l'enregistrement au format HTML, la lecture et l'enregistrement au format Doc, RTF, etc. Le logiciel saura faire face à la plupart des travaux bureautiques, fort de sa simplicité d'utilisation, sa rapidité, son aide en français, l'utilisation réduite des ressources système et de l'espace disque.

*Env. 35 €. Pour Windows 95 et suivants. 3,5 Mo à télécharger/4,5 Mo sur le disque dur.*
★★★★☆



### Kplan

**www.metagenia.net/telechargements/inst_kplan.exe**

Cet organiseur complet simplifie la gestion de vos informations et de votre agenda tout en vous permettant de "connecter" ensemble vos activités, vos contacts et vos documents. C'est un puissant système de classification couplé à un organiseur, un gestionnaire de contacts et un gestionnaire simplifié de documents.

*Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 1,5 Mo/3,45 Mo.*
★★★★☆

### TypingMaster

**www.typingmaster.com/fr/gettm2002.asp**

Un logiciel de formation à la frappe au clavier qui vous permet d'acquérir des compétences dactylographiques professionnelles. Au final, vous taperez jusqu'à quatre fois plus vite. Les cours, polyvalents, couvrent aussi bien la frappe que les questions plus spécifiques du clavier numérique ou de l'ergonomie.

*Env. 40 €. Pour Windows 95 et suivants. 4,3 Mo/8 Mo.*
★★★★☆

## INTERNET

### WebExpert

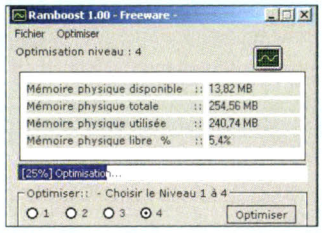
**softwares2.visicommedia.com/softwares/fr/webexpert/webexpert5.exe**

Un excellent éditeur de pages HTML, efficace et convivial, qui convient aussi bien au débutant qu'au programmeur confirmé désireux d'exploiter les dernières technologies. Son interface est un modèle du genre. Standard XHTML, vérificateur de liens en ligne, optimiseur de code, vérificateur de syntaxe, gestionnaire de tâches font partie des fonctions clés de ce logiciel.

*Env. 70 €. Pour Windows 95 et suivants. 5,2 Mo/11,58 Mo.*
★★★★☆

## UTILITAIRES

### Ramboost




**ftp2.wpostal.com/wpostal/installeramboost.exe**

Vous ouvrez et fermez de nombreuses applications lors d'une session Windows ? Alors vous vous êtes certainement aperçu qu'au bout d'un moment la machine a tendance à ralentir sensiblement. Ramboost défragmente et libère votre mémoire, accélérant de fait les applications.

*Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 238 Ko/266 Ko.*
★★★★☆

### AsmEditor

**www.astase.com/products/asmeditor/asmeditor_setup.exe**

Voici un environnement de développement intégré qui permet de créer et de compiler des projets en langage assembleur. La compilation n'est pas effectuée par le programme, mais par un compilateur externe. Un même projet peut d'ailleurs être traité par différents compilateurs.

*Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 3,8 Mo/4,52 Mo.*
★★★★☆

**Téléchargez la sélection de sharewares de svm sur http://svm.vnunet.fr**

conectic +

60 rue de Malte - 75011 PARIS
Métro République (derrière GO Sport et Habitat)
Tél : 01 42 08 54 07 Fax : 01 42 08 59 05
de 10h à 18h30 du lundi au Samedi
- Ouvert le midi -

## CORDONS (Fire Wire, Fire Wire 800)

| | |
|---|---|
| Cordon Fire Wire IEEE1394 6/6 2 mètres | 19,90 € TTC |
| Cordon Fire Wire IEEE1394 6/6 3 mètres | 22,90 € TTC |
| Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 2 mètres | 19,90 € TTC |
| Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 3 mètres | 22,90 € TTC |
| Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 5 mètres | 27,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 2 mètres | 19,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 2 mètres | 19,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 2 mètres | 24,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 3 mètres | 21,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 3 mètres | 21,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 3 mètres | 27,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 5 mètres | 23,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 5 mètres | 23,90 € TTC |
| Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 5 mètres | 29,90 € TTC |
| Hub 3 ports IEEE 1394 | 58,90 € TTC |

## TELEPHONIE

| | |
|---|---|
| Rallonge téléphonique mâle / femelle 3 mètres | 9,90 € TTC |
| Rallonge téléphonique mâle / femelle 5 mètres | 11,90 € TTC |
| Rallonge téléphonique mâle / femelle 10 mètres | 16,90 € TTC |

## CONNECTIQUE ADSL

| | |
|---|---|
| Prise téléphonique ADSL | 9,90€ TTC |
| Routeur ADSL + 4 ports RJ45 10/100 mb + 1 port wan + 1 port asynchrone | 69,00 € TTC |
| Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 5 mètres | 15,90 € TTC |
| Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 10 mètres | 19,90 € TTC |

## USB (Hub, Cordons, Cartes)

| | |
|---|---|
| Hub USB 4 ports 2.0 | 48,90 € TTC |
| Hub USB 7 ports | 69,00 € TTC |
| Carte 2 ports USB 2.0 | 29,90 € TTC |
| Boîtier externe 2"1/2 USB 2.0 | 48,90 € TTC |
| Boîtier externe 5"1/4 USB 2.0 | 88,90 € TTC |
| Convertisseur USB parallèle | 38,90 € TTC |
| Cordon USB laplink Mac & Pc | 48,90 € TTC |
| Convertisseur USB série | 38,90 € TTC |
| Cordon amplificateur USB 5 mètres | 39.00 € TTC |
| Partageur USB 4 unités centrales 1 périphérique Mac & Pc | 48,90 € TTC |
| Cordon imprimante USB 2.0 2 mètres | 15,90 € TTC |
| Cordon imprimante USB 2.0 3 mètres | 16,90 € TTC |
| Cordon imprimante USB 2.0 5 mètres | 12,90 € TTC |
| Carte 4 ports USB 2.0 | 44,90 € TTC |
| Cordon USB AB pour appareil | 9,90 € TTC |
| Carte PCMCIA 2.0 | 88,90 € TTC |
| Mini Hub USB 1.1 2 ports pour portable | 28,90 € TTC |
| Mini Hub USB 1.1 4 ports pour portable | 38,90 € TTC |

## DVI (Cordons, Adaptateurs)

| | |
|---|---|
| Cordon DVI-D mâle/DFP mâle 1.80 mètre | 15,90 € TTC |
| Cordon DVI-I mâle/DVI-I mâle (29 points) 1,80 mètre | 15,90 € TTC |
| Cordon DVI mâle/VGA mâle 1,80 mètre | 15,90 € TTC |
| Cordon DVI-D mâle / DVI-D mâle(24 points) 1,80 mètre | 44,90 € TTC |
| Rallonge DVI-D mâle / DVI-D femelle (24 points) 1,80 mètre | 44,90 € TTC |
| Adaptateur DVI-D mâle/VGA femelle | 28,90 € TTC |

## MULTIMEDIA

| | |
|---|---|
| Capture Audio + Video USB | 98,90 € TTC |
| Convertisseur SVGA/VGA vers TV | 88,90 € TTC |
| Radio + enregistreur MP3 USB | 69,00 € TTC |
| Tuner TV pour écran TFT ou CRT + audio | 168,90 € TTC |
| Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 2 mètres | 4,90 € TTC |
| Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 3 mètres | 8,90 € TTC |
| Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 5 mètres | 12,90 € TTC |
| Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 7 mètres | 10,90 € TTC |
| Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 10 mètres | 11,90 € TTC |
| Cordon péritel + 1 jack 3 1/2 audio + 1 SVHS + 1 RCA composite PC ou Mac >TV ou TV , Magnétoscope PC ou Mac 5 mètres | 17,90 € TTC |
| Cordon péritel + 1 jack 3 1/2 audio + 1 SVHS + 1 RCA composite PC ou Mac >TV ou TV , Magnétoscope PC ou Mac 10 mètres | 21,90 € TTC |

## ELECTRICITÉ (Cordons, Onduleurs)

| | |
|---|---|
| Cordon d'alimentation pour ordinateur portable format oreilles de Mickey | 28,90 € TTC |
| Cordon d'alimentation pour ordinateur portable format huit | 5,90 € TTC |
| Cordon d'alimentation secteur 1,80 mètre | 4,90 € TTC |
| Cordon d'alimentation pour Unité Centrale & Moniteur | 15,90 € TTC |
| Onduleur 500VA | 168,90 € TTC |

## PARTAGEURS (Ecran, Clavier, Souris USB)

| | |
|---|---|
| Masterview KVM 2 ordinateurs USB (G3/G4 & PC ) sur 1 / écran / Clavier / souris (fournis avec Cordons) | 135,90 € TTC |
| Masterview KVM 4 ordinateurs USB (G3/G4 & PC ) sur 1 / écran / Clavier / souris | 196,90 € TTC |
| Amplificateur Cat5e KVM PC & G3/G4 / écran / Clavier / souris / USB | 490,00€ TTC |

## SPECIAL WIFI

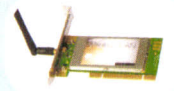
### Norme g - 54 Mbps

Routeur Wifi
Norme 802.11g - 54 Mbps
4 ports RJ45 10/100 Mb - FireWall
179,00 € TTC

Carte Réseau Wifi PCMCIA
pour ordinateurs portables
Norme 802.11g - 54 Mbps
79,00 € TTC

Carte Réseau Wifi avec antenne
pour ordinateurs
Norme 802.11g - 54 Mbps
69,00 € TTC

### Norme b - 11 Mbps



Carte Réseau Wifi avec antenne
pour ordinateurs
Norme 802.11b 11Mbps
49,00 € TTC

Carte Réseau Wifi PCMCIA
pour ordinateurs portables
Norme 802.11b 11Mbps
59,00 € TTC

Adaptateur USB Réseau Wifi
+ clé USB 128Mo
Norme 802.11b 11Mbps
99,00 € TTC

Routeur Wifi
4 ports RJ-45 10/100Mb
Norme 802.11b 11Mbps
~~189,00 €~~ 149,00 € TTC

Kit routeur Wifi + Adaptateur USB
4 ports RJ-45 10/100Mb
Norme 802.11b 11Mbps
~~199,00 €~~ 169,00 € TTC

Adaptateur USB Réseau Wifi
Norme 802.11b 11Mbps
39,00 € TTC

## RESEAU

| | |
|---|---|
| Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 2 mètres | 8,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 3 mètres | 9,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 5 mètres | 13,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 2 mètres | 8,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 3 mètres | 9,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 5 mètres | 13,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 10 mètres | 23,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 15 mètres | 33,90 € TTC |
| Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 20 mètres | 43,90 € TTC |
| Bobine de cordon STP Cat5e 350Mb 100 mètres | 86,90 € TTC |
| Bobine de cordon STP Cat5e 350Mb 305 mètres | 261,90 € TTC |
| Switch Hub 8 ports RJ45 10/100 base T | 58,90 € TTC |

## VIDEO (Cordons, Multiplicateurs d'écrans)

| | |
|---|---|
| Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 1,80 mètre | 15,90 € TTC |
| Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 3 mètres | 17,90 € TTC |
| Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 5 mètres | 21,90 € TTC |
| Cordon vidéo blindé Vga mâle /Vga mâle pour PC & G3/G4 10 mètres | 31,90 € TTC |
| Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 2 mètres | 15,90 € TTC |
| Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 3 mètres | 17,90 € TTC |
| Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 5 mètres | 21,90 € TTC |
| Cordon prolongateur vidéo blindé Vga mâle /Vga femelle pour PC & G3/G4 10 mètres | 31,90 € TTC |
| Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 2 écrans | 119,00 € TTC |
| Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 4 écrans | 139,00 € TTC |
| Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 8 écrans | 168,90 € TTC |
| Cordon Vga mâle / 5 BNC ( rouge, vert, bleu, synchro, masse) 1,80 mètre | 26,90 € TTC |
| Cordon Vga mâle / 5 BNC ( rouge, vert, bleu, synchro, masse) 3 mètres | 38,90 € TTC |

## CONNECTIQUE SCSI (Boîtiers ,Cordons , Adaptateurs...)

| | |
|---|---|
| Cordon SCSI centro 50 mâle / mini DB 50 mâle 90 cm | 25,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini DB 50 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres | 31,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini DB 68 mâle / mini DB 68 mâle 0.90 mètre | 28,90 € TTC |
| Cordon SCSI Sub D25 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres | 33,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini Sub D50 mâle / mini Sub D 68 mâle | 34,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini Sub D25 mâle / mini Sub D68 mâle | 34,90 € TTC |
| Cordon SCSI centronic 50 mâle / mini centronic 68 mâle | 41,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini Sub D68 mâle / mini centronic 68 mâle | 59,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini Sub D50 mâle / mini centronic 68 mâle | 45,90 € TTC |
| Cordon SCSI 2/SCSI 1 MINI CENTRO 50M/DB25 mâle 0.90 mètre | 34,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini Sub D68 mâle / mini Sub D68 mâle 1 mètre | 39,90 € TTC |
| Adaptateur SCSI dock HDI 30 mâle / DB 25 femelle | 25,90 € TTC |
| Cordon SCSI mini centronic 50 mâle / mini DB 68 mâle 1 mètre | 24,90 € TTC |

## BOÎTIERS (USB 2.0, Fire Wire, Fire Wire 800)

| | |
|---|---|
| Boîtier disque dur 3 1/2 pouces externe USB 2.0 | 69,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B | 199,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B 200Go | 429,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B 80Go | 299,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 | 119,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 200Go | 338,90 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 80Go | 189,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 | 69,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 200Go | 269,00 € TTC |
| Boîtier externe USB 2.0 80Go | 139,00 € TTC |
| Boîtier disque dur 2 1/2 & 3 1/2 USB 1.1 & IEEE1394 | 139,00 € TTC |

*Photos non contractuelles. Les prix sont en Euros TTC et peuvent être modifiés sans préavis.*

# Logiciels Web Business

## Deux programmes pour créer son site Web

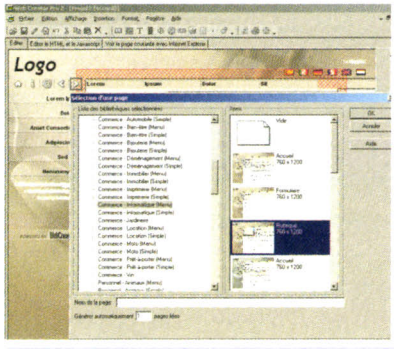
Aujourd'hui, être présent sur le Web est quasi incontournable, que l'on gère une grosse structure commerciale ou que l'on soit artisan, commerçant ou indépendant. Le Web permet d'accroître notablement la visibilité de l'entreprise, de disposer d'un précieux retour pour répondre aux attentes des clients, voire d'assurer un point de vente supplémentaire à moindre coût. Disposer d'un site Web est aussi un réel atout pour une association, qui pourra fournir plus aisément des renseignements ou servir de trait d'union entre les adhérents. Mais voilà : tout le monde ne parle pas couramment l'HTML, langage standard de création des pages Web. Fort heureusement, plus besoin aujourd'hui de se lancer dans la programmation. Il existe de nombreux logiciels qui vous permettront de concevoir et de mettre en ligne votre site, sans devoir écrire la moindre ligne de code. Mieux encore : les programmes actuels font la vie belle aux novices et ne nécessitent pas un apprentissage prolongé comme Microsoft Frontpage, pourtant considéré en son temps comme l'un des outils de création de site parmi les plus simples. Nous avons opposé ici deux programmes concurrents et néanmoins complémentaires. Tous deux permettent de créer des sites commerciaux, mais chacun dans sa spécialité. Web Business a pour cible la création de sites marchands, avec base de données, moteur de recherche, zone d'enregistrement client et panier électronique, échange de données avec les principaux logiciels de gestion commerciale et site multilingue. Mais il peut aussi gérer des projets moins ambitieux. Web Creator, pour sa part, se dédie à la conception de sites de présentation, où le client pourra prendre connaissance des caractéristiques de l'entreprise, explorer le catalogue produits, s'informer. Cet aspect plus "professionnel" de Web Business se reflète sur son prix, double de celui de Web Creator. Les deux programmes se révèlent assez accessibles au novice, Web Creator offrant une large collection de 1 200 modèles de pages et une interface intuitive, tandis que Web Business exploite des sites préconstruits et un large usage du glisser-déposer. *Jacques Harbonn*

### DU CÔTÉ DE LA CONCURRENCE

Macromedia Dreamweaver MX 2004 est la référence en matière d'outils de création de site. Mais sa richesse et son prix (570 €) le réservent à un usage professionnel régulier. Plus accessible (84 € pour la version électronique), Namo WebEditor 5.5 se situe entre les deux logiciels testés ici. Il permet de concevoir aisément des sites vitrines, mais gère aussi le panier électronique (version d'évaluation française sur **www.namo.com/download/webeditor/trial_fr.html**). Dans le domaine public, on retiendra surtout CoolPage (**www.coolpage.com/cpg.html**), peu coûteux (28 $ en standard) et très simple, mais en anglais et réservé aux sites peu complexes.

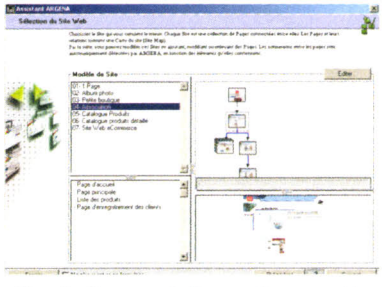
## Critère 1
## Prise en main

### Web Creator




L'installation se déroule sans anicroche et laisse le choix des éléments de la bibliothèque à copier. Le didacticiel en ligne explique aux novices la procédure générale de création. Le petit manuel délivre lui aussi quelques conseils de base et explicite chaque fonction assez clairement. Un bon point encore pour le rappel des raccourcis clavier en dos de couverture. Les 1 200 modèles de page sont classés par catégories et couvrent des domaines divers : association, bâtiment, commerce, profession libérale, sport, tourisme et site perso. Toutefois, quelques modèles de sites auraient été les bienvenus. L'ergonomie d'usage reste naturelle, l'interface étant à la fois peu chargée et complète. On regrettera en revanche l'absence de visualisation globale de la structure du site, assez pénalisante.

### Web Business

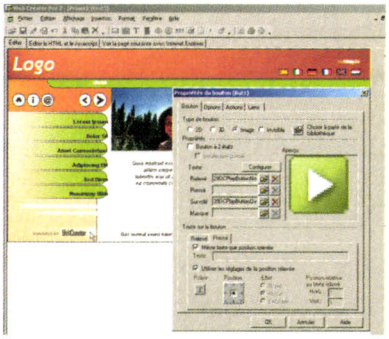


L'installation se déroule ici aussi sans problème. Il faut seulement obtenir une clé d'activation pour exploiter pleinement le logiciel (l'opération se réalise en ligne rapidement). L'assistant "Premiers Pas" fournit une aide précieuse aux novices : sept modèles de sites (depuis celui, ultrasimple, composé d'une page unique, jusqu'au site d'e-commerce, avec liste de produits, moteur de recherche et gestion complète du Caddie, en passant par la petite boutique, l'association ou le catalogue produits), choix de l'ambiance graphique (15 styles), de la langue par défaut et des autres langues gérées. Le manuel de près de 300 pages détaille précisément chaque fonction. La richesse de l'interface et le large usage du multifenêtrage, qui ne peut hélas pas s'étaler sur plusieurs écrans, impose une prise en main prolongée.

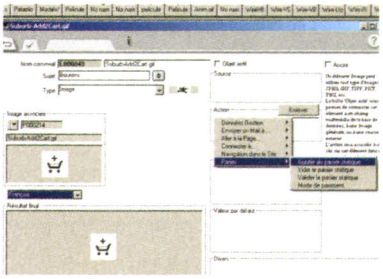
**Avantage Web Creator**
pour son interface simple et efficace.

# contre Web Creator

## Critère 2
## Fonctions



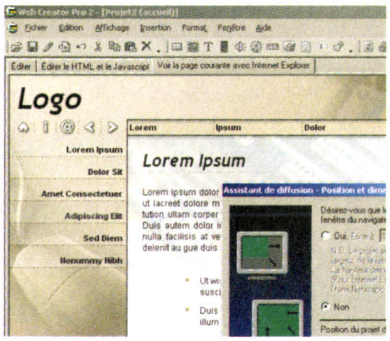
Le logiciel gère tous les éléments indispensables à la création d'une page Web classique : images, textes, animations, vidéos, sons et boutons. Ces boutons disposent d'un large éventail de paramétrages. Il est possible de régler l'apparition et la disparition de tous les éléments visuels, avec effets de transition. L'interactivité est prise en charge de manière complète : *"rollover"* (réaction d'un élément au survol du curseur), définition d'événements liés au clic de la souris ou à la position du curseur. Web Creator y ajoute des fonctions encore plus pointues, comme le compteur et les statistiques d'audience (en collaboration avec eStat) et les formulaires. En revanche, l'absence d'interfaçage avec les bases de données posera de gros problèmes pour la conception et, surtout, pour la maintenance des sites marchands.



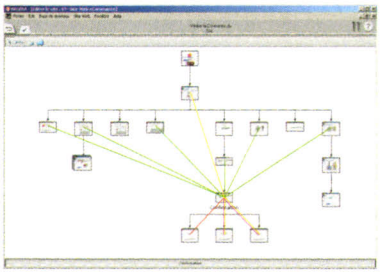
Web Business gère, lui aussi, tous les éléments qui composent une page Web classique. Mais il va plus loin, en proposant un éventail plus étoffé d'éléments et de modèles, des paramétrages très pointus de chaque élément et des fonctions qui font défaut à son concurrent. Ainsi, le programme gère les feuilles de style, les cadres et le multilingue, et dispose d'un moteur de recherche. Et surtout, il est capable de travailler en relation avec une base de données. Grâce à une liaison dynamique, les modifications de la base vont directement se répercuter sur les pages. Cette base de données pourra être constituée au sein du programme, ou importée. Le programme gère aussi l'interactivité (*"rollover"*, bouton sélectionné, animé) et les actions déclenchées d'un clic souris.

**Avantage Web Business** pour sa richesse et ses liaisons dynamiques.

## Critère 3
## Finalisation



Web Creator dispose d'un éditeur HTML et Javascript, et propose une très utile prévisualisation de la page courante. Un moyen précieux de vérifier les éléments interactifs de la page. Pour tester la navigation entre les pages, il faudra préparer le site, qui sera enregistré dans un répertoire local. Web Creator permet de nommer la première page (certains hébergeurs imposent un nom particulier), d'ajuster le projet pour qu'il emplisse la fenêtre du navigateur ou de positionner le projet au sein de cette fenêtre. En revanche, aucun contrôle n'est effectué sur la structure du site et la cohérence de la navigation. Il faudra donc tester à fond le site en local afin de dépister impasses et défauts d'accès. Le gestionnaire FTP intégré assure ensuite une mise en ligne aisée, mais l'envoi devra toujours être complet (pas de possibilité de mise à jour).



Web Business permet de juger d'un seul coup d'œil, sur un organigramme interactif, de la structure du site et des liens de navigation. Mieux encore, un outil de vérification de cohérence du site se charge de dresser la liste des problèmes potentiels. Pour un test grandeur nature, il faudra construire le site. Vous pourrez choisir de générer du code HTML standard ou dynamique (DHTML) et définir le niveau de compression des images (réglage automatique par défaut). Le test du site s'effectuera dans le navigateur par défaut (Web Business se charge de l'appeler et de charger la page d'accueil), qui reste indispensable pour vérifier le bon fonctionnement de tous les éléments. La mise en ligne peut s'effectuer de manière globale (site entier) ou partielle (mise à jour).

**Avantage Web Business** pour l'organigramme et l'outil de vérification.

### Les plus de Web Creator

**L'interface simple et ergonomique, la facilité de gestion des événements interactifs, la prévisualisation "instantanée" de la page en cours.**

*Pour Windows 98 et suivants, Pentium II 233, 64 Mo de Ram (128 Mo conseillés), 150 Mo d'espace disque. Ed. par Mindscape. 75 € env.*
***www.mindscape.com***

### Les plus de Web Business

**La richesse, l'interfaçage avec une base de données, la gestion complète des besoins commerciaux, le multilingue évolué.**

*Pour Win 98 et suivants, PII 300, 64 Mo de Ram (128 Mo conseillés), 300 Mo d'espace disque ; Mac OS 9/X, Power Mac G3, 128 Mo (256 Mo sous OS X), 300 Mo d'espace disque. Edité par Alsyd/Mindscape. 150 € env.*
***www.alsyd.com***

# Passer à La gravure de DVD

## Les matériels et les logiciels qu'il vous faut

**Graver un DVD, c'est a priori la même opération que pour un CD. Ce qui change, c'est le volume de données que vous allez mettre dessus. Et pourquoi pas des films entiers ? Là, ça se complique un peu, mais rien de bien terrible lorsqu'on possède les bons outils...**

Moins de trois ans après le lancement du premier graveur de DVD pour PC, le DVR-A03 de Pioneer, ses successeurs sont en passe de s'imposer dans tous les PC de bureau, mais aussi dans les portables, dès l'entrée de gamme. Pas besoin, cependant, de changer de PC pour profiter des nouvelles possibilités offertes. Pour moins de 120 €, le prix d'un modèle interne d'entrée de gamme, vous allez pouvoir vous lancer dans l'archivage de gros volumes de données, bien sûr, mais aussi dans la copie de DVD-vidéo, voire la création de A à Z de vos propres DVD lisibles sur une platine de salon à partir des séquences d'un caméscope numérique. Avec une vitesse de gravure qui atteint désormais 8X, soit plus de 11 Mo/s (appliqué au DVD, 1X correspond à 1,385 Mo/s, contre 0,15 Mo/s pour un CD), il faut moins de 10 minutes pour boucler un DVD au format DVD +R ou –R, et un gros quart d'heure avec un graveur d'entrée de gamme, à 4X.

Globalement, on ne remarque pas de gros écarts de performances entre les appareils les plus récents, hors la vitesse d'écriture sur les CD ordinaires, qui varie de 16X à 40X. Les différences de prix, parfois très importantes, entre des modèles de même génération s'expliquent surtout par la densité et la qualité de l'offre logicielle fournie avec l'appareil. Aux alentours de 250 €, on a droit à un pack très complet, gérant aussi bien la lecture des DVD et la sauvegarde automatique des données que le montage vidéo ou la création de DVD personnalisés. Et pour vous essayer à la copie privée de DVD-vidéo, il vous suffira de récupérer l'un des nombreux outils que l'on trouve en téléchargement gratuit sur Internet. ***Patrick Bertholet***

### BUDGET 1

**A partir de 120 €**

Si les graveurs 8X tiennent aujourd'hui le haut du pavé, on trouve d'excellents modèles 4X bistandard internes à moins de 120 €. Attention, à ce niveau de prix, l'offre logicielle est plutôt rare, de même que les supports vierges pour les premiers essais. Les utilisateurs de portables devront investir de 220 à 450 € pour un graveur externe USB 2.0 ou Firewire.

### BUDGET 2

**A partir de 230 €**

A ce niveau de prix, on a droit à un graveur bistandard 8X et aux logiciels nécessaires pour archiver des données, créer des copies de sauvegarde de CD ou DVD ou créer ses DVD-vidéo. Pour le stockage, il faudra doper la capacité du PC avec un disque dur interne (env. 90 € pour 120 Go ) ou externe (à partir de 150 € pour 80 Go).

## avant/après Victoire de la neutralité

### +R ou –R ?

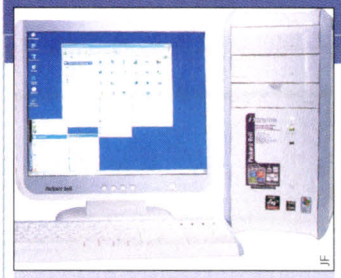
Longtemps il a fallu choisir son camp entre les deux formats +R ou –R puisque les graveurs étaient conçus pour l'un ou l'autre. Techniquement très proches, les DVD-R et +R, inscriptibles une seule fois comme les CD-R, supportent tous les modes d'enregistrement classiques (Disk at Once, Track at Once, Multisession, mode Raw...) et sont parfaitement gérés par les programmes de gravure les plus courants. Proposés au même niveau de prix (4,50 € pour un DVD +/-R, et 6 € pour un RW), l'un comme l'autre acceptent données et vidéo et peuvent être lus par la plupart des lecteurs de salon récents. Les différences entre les deux formats sont bien plus marquées du côté des supports réinscriptibles, l'avantage allant plutôt au format +RW. Le DVD +RW, qui sera géré en natif par la prochaine version de Windows, se prête aussi mieux que son concurrent à l'écriture par glisser-déposer, avec un temps de formatage initial d'une minute seulement contre un peu plus d'une heure pour un DVD-RW. Quel que soit le format, la capacité d'enregistrement est presque 7 fois plus importante que celle d'un CD-R, avec 4,37 Go... et non pas les 4,7 Go souvent indiqués sur les DVD vierges, en référence au standard établi en 1998 par la Commission électrotechnique internationale selon lequel 1 Ko = 1 000 octets (au lieu de 1 024), référence qui n'est en général pas précisée...

### R tout court, et n'en parlons plus

Mais ce dilemme du format ne se pose plus aujourd'hui avec l'avènement des graveurs bi-formats, qui offrent le meilleur des deux mondes. Encore une bonne raison de s'y mettre !

# La puissance est facultative

## L'ordinateur



JF

Pas besoin d'une machine de course pour archiver des données sur DVD : un graveur interne peut être installé sur tout PC de bureau, même âgé de 3 ou 4 ans, pourvu qu'il dispose d'un emplacement libre au format 5,25 pouces. Mais pour se lancer dans la copie de DVD ou la gravure de vidéos personnelles, mieux vaut disposer d'une machine assez puissante – Pentium 4 à 1,5 GHz ou équivalent et 256 Mo de mémoire vive, au minimum – et d'un gros disque dur.

**A partir de 700 €**

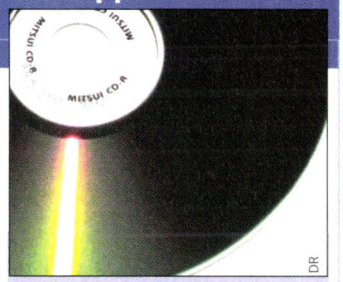
## Le graveur

DR

Les graveurs de DVD les moins chers sont les modèles internes. Les plus récents supportent les formats DVD +RW et –RW à 4X (dès 120 €), voire 8X (à partir de 160 €). A performances égales, les modèles externes à interface USB 2.0 ou Firewire sont beaucoup plus chers, de 220 à plus de 350 €. Attention, les graveurs des PC portables dépassent rarement 2X en écriture et sont souvent limités à un seul format (+RW ou –RW).

**A partir de 120 €**

## Les supports




DR

Comme pour un graveur de CD, les temps d'écriture réels d'un graveur de DVD dépendent largement de la qualité du support vierge utilisé et de la vitesse qu'il peut supporter. Les galettes au format +R ou –R certifiées 8X sont encore assez difficiles à trouver et coûtent environ 6 €, contre 4,50 € pour un support 4X et 0,60 € pour un CD-R. Les DVD réinscriptibles (DVD +RW ou DVD –RW) sont limités à une vitesse d'écriture de 4X et coûtent environ 6,50 €.

**A partir de 4,5 €**

Un PC, pas trop vieux si possible, un graveur interne ou externe, quelques DVD vierges pour les premiers essais : côté matériel, il n'en faut pas plus pour se lancer dans l'archivage de données, la copie de sauvegarde de ses DVD-vidéo ou la création d'un DVD personnel, lisible sur une platine de salon.

Côté PC, pas besoin d'un modèle bien récent : la gravure de DVD ne requiert en elle-même pas plus de ressources que la gravure de CD. Pour le simple archivage de données, un PC de bureau de 2 ou 3 ans, équipé d'un processeur Intel ou AMD à 700 MHz conviendra parfaitement, qu'il tourne sous Windows 98 SE, 2000 ou XP. En revanche, il faut nettement plus de puissance pour exploiter les fonctions les plus intéressantes de ces nouveaux graveurs, la création et la copie de sauvegarde de DVD-vidéo : un Pentium 4 à 2 GHz ou équivalent et 256 ou 512 Mo de mémoire vive sont ici vivement recommandés. Non qu'il soit plus difficile de graver un film que des données sur un DVD : pour le graveur, c'est le même travail. C'est que ce type d'application sollicite énormément le PC pendant les différentes étapes précédant la gravure proprement dite. Pour la duplication d'un DVD, le processeur de l'ordinateur, piloté par le logiciel de gravure, doit ainsi compresser près de 7 Go de données – la taille moyenne d'un film en Mpeg 2 – pour qu'elles puissent tenir sur une galette de 4,37 Go. Le disque dur, de son côté, doit être assez vaste et rapide pour supporter les cadences d'écriture et de lecture auxquelles il va être soumis. Plutôt que d'utiliser le disque de la machine pour les gravures, il est d'ailleurs préférable de le compléter par un deuxième disque, interne ou externe, dédié à cet usage.

Qu'il soit récent ou vieillot, la transformation d'un PC de bureau en station de gravure DVD n'a rien de compliqué : on lui ajoute un graveur interne, prévu pour s'installer dans un emplacement libre au format 5,25 pouces. Si tous ceux de votre machine sont déjà occupés, n'hésitez pas à vous séparer d'un vieux lecteur de CD ou de DVD pour gagner de la place : rappelons qu'un graveur de DVD gère aussi l'écriture sur CD, jusqu'à 40X pour les meilleurs modèles (Plextor PX708A, Sony DRU-530A, Waitec Action 8…) et la lecture des DVD (12X dans la plupart des cas), et peut donc remplacer tous les lecteurs optiques d'une machine. Et si l'idée d'avoir à jouer du tournevis vous rebute, vous pouvez opter pour un graveur externe, relié à la machine en quelques secondes via un câble Firewire ou USB 2.0. Incontournable pour les utilisateurs d'ordinateurs portables, un graveur externe est hélas nettement plus cher, à performances égales, qu'un module interne, les meilleurs modèles dépassant les 400 €.

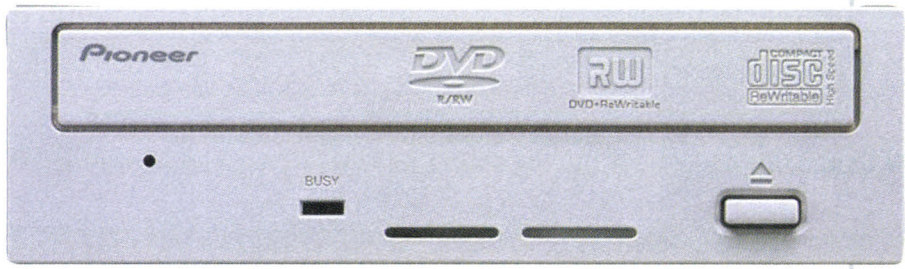
### Les galettes ont du mal à suivre

Du côté des graveurs internes, l'offre s'échelonne de moins de 120 € à plus de 250 €, l'écart des prix s'expliquant moins par les différences de performances que par l'équipement matériel et logiciel fourni avec l'appareil. A l'exception notable de Philips, qui ne connaît toujours que le format DVD +R/+RW, la plupart des graveurs supportent les deux formats de DVD enregistrables les plus courants, –R/–RW et +R/+RW, qu'ils gravent désormais à 8X (soit légèrement plus de 11 Mo/s en pointe). Mais trouver des supports vierges capables de supporter cette vitesse d'écriture reste encore assez difficile. En attendant la disponibilité en

## Pioneer DVR-107D

élu svm

**A peine plus de trois ans** après avoir lancé le premier graveur de DVD pour PC, Pioneer commercialise le premier modèle capable de graver les DVD +R et –R à 8X et leurs versions réinscriptibles à 4X. A cette vitesse, il faut moins de 10 minutes au DVR-107D pour graver 4,3 Go de données sur DVD – à condition bien sûr d'utiliser un DVD vierge certifié pour cette vitesse –, et moins de 20 min pour un DVD +RW ou –RW. Et même avec une vitesse d'écriture sur CD-R limitée à 24X, contre 40X chez Plextor ou Philips, l'appareil expédie une galette de 650 Mo en à peine plus de 3 min 30. Outre le système de protection de la gravure contre le vidage du cache (Buffer Underrun), l'appareil embarque de nombreux mécanismes de correction d'erreurs garantissant une excellente fiabilité en lecture pour tous les supports. *Prix : 160 € environ en modèle d'intégration (sans logiciels ni accessoires), ou 250 € environ en version "boîte".*



DR

masse des galettes 8X de Verbatim et TDK, annoncée il y a déjà plusieurs mois, certains graveurs (notamment le Plextor PX708A) permettent de graver à 8X des supports certifiés 4X. Attention, cependant, il vaut mieux consulter la liste des galettes compatibles sur le site du constructeur avant de "forcer" ainsi la vitesse d'écriture. Quant aux supports réinscriptibles (DVD –RW ou +RW), la vitesse d'écriture plafonne à 4X (Pioneer DVR-A07) voire 2 ou 2,4X sur de très nombreux modèles.

Vous hésitez encore ? Un conseil, n'oubliez pas de jeter un coup d'œil sur les graveurs de la génération précédente : leurs prix sont en chute libre. Et bien que "limités" à 4X, il leur faut à peine plus d'un quart d'heure pour immortaliser 4,3 Mo de données sur une galette +R ou –R. Meilleur représentant de cette "ancienne génération" qui arbore encore de beaux restes, l'excellent ND-1300A de Nec, proposé à moins de 100 € chez nombre de marchands en ligne. ***P.B.***

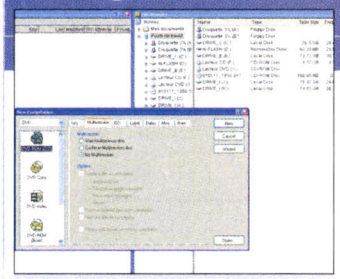
### Nos modèles de graveurs préférés

| Produits/Caractéristiques | Notre avis |
|---|---|
| **Nec ND 2500A — *Env. 140 €*** Une excellente affaire, si vous disposez déjà des logiciels de gravure. Livré sans CD ni accessoires, le ND2500 gère les DVD –/+R à 8X, les CD-R à 32X et les DVD réinscriptibles à 4X. | ★★★★★ Un rapport qualité/prix imbattable, mais pas de logiciels. |
| **Plextor PX-708A — *Env. 240 €*** Un peu cher, mais d'une redoutable efficacité, il grave les DVD +R en 8X, les DVD –R à 4X et les CD-R à 40X. Le modèle est décliné en version externe, dotée d'une double interface USB 2.0-Firewire (PX-708UF, env. 400 €). | ★★★★☆ Cher, mais aussi bon pour les DVD que pour les CD. |
| **TDK 880N — *Env. 230 €*** Très proche, techniquement parlant, du ND-2500A de Nec, le TDK grave les DVD –R et +R en à peine plus de 10 min. Le prix élevé est justifié par la suite Ahead Nero qui l'accompagne : de l'archivage à la création ou la copie de DVD-vidéo, tout est possible. | ★★★★☆ Copie conforme du Nec ND2500A, les logiciels en plus. |
| **Waitec Action 8 — *Env. 180 €*** Facile à installer dans un mini-PC grâce à la faible profondeur de son boîtier, l'Action 8 est plus rapide avec les DVD +R (8X) qu'avec les DVD –R (4X). Mais il est livré avec une suite logicielle très complète, Nero Suite, d'Ahead, qui coûte à elle seule près de 80 €. | ★★★★★ Une offre intéressante, vu la qualité de la suite logicielle. |
| **Sony DRU-530A — *Env. 240 €*** Grâce à une mise à jour de son micrologiciel disponible gratuitement sur le site de Sony, la vitesse d'écriture sur DVD –R atteint 8X, contre 4X jusqu'ici. Le DRU-530A grave aussi les DVD +R à 8X et les CD-R à 40X. | ★★★★☆ L'offre logicielle est parfaite pour les débutants, même si une petite mise à jour s'impose. |
| **Philips DVDRW824K — *Env. 160 €*** Chez Philips, on ne connaît qu'un seul format de DVD, le +R, géré ici à 8X, et à 4X pour les galettes réinscriptibles (+RW). Pour garantir la fiabilité des gravures, le DVDRW824K adapte en temps réel sa vitesse d'écriture à la qualité du support (technologie *Thermo Balanced Writing*). | ★★★★☆ Il ne gère que les DVD +R/+RW, mais il le fait très bien. |

LES LOGICIELS DISPONIBLES

# Ils font beaucoup, mais aucun ne fait tout

## Les logiciels de base



Un simple logiciel de gravure et un décodeur logiciel Mpeg-2 sont suffisants pour exploiter les fonctions de base d'un graveur, l'archivage de données et la lecture des vidéos. Tous les logiciels habituellement livrés avec les graveurs de CD et les lecteurs de DVD fonctionnent parfaitement avec les graveurs de DVD.

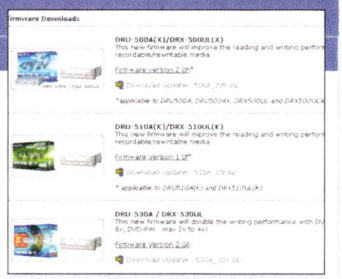
**De 20 à 50 €**

## Pour aller plus loin

Fan de vidéo numérique ? Pour créer vos propres DVD lisibles sur n'importe quelle platine de salon, il vous faut une application de montage vidéo et d'authoring DVD. Comptez environ 70 € pour une solution complète, avec un module dédié à la copie de CD et de DVD et un utilitaire de création de jaquettes.

**De 50 à 90 €**

## Les utilitaires



Vérifiez régulièrement s'il n'existe pas une mise à jour du firmware de votre graveur sur le site Web du constructeur, histoire d'améliorer sa compatibilité avec les supports vierges disponibles sur le marché. Gratuits, et aussi sur le Net, une foule d'utilitaires permettent de contourner les protections contre la copie privée.

**Gratuit**

Archivage de données, lecture des DVD-vidéo, copie de sauvegarde de jeux ou de films sont autant de fonctions gérées avec brio par les meilleurs graveurs de DVD actuels, à condition de les compléter avec les logiciel adéquats. Si Media Player 9, le gestionnaire multimédia d'XP, est capable de lire les DVD en plein écran, il faut installer au préalable un logiciel tiers qui va se charger du décodage vidéo Mpeg-2. Et ne comptez pas sur XP pour gérer l'archivage sur DVD réinscriptible, lui qui commence tout juste à dialoguer avec les CD-RW... Attention, si les graveurs de DVD à prix fracassés (moins de 120 €) affichent souvent un excellent niveau technique, ils sont en fait proposés en version OEM, c'est-à-dire sans boîte ni accessoires ou logiciels. Une très bonne affaire si vous disposez déjà des logiciels nécessaires, mais si ce n'est pas le cas, il faut compter un minimum de 50 € pour acheter séparément un lecteur vidéo, tel que CyberLink PowerDVD ou Intervideo WinDVD (env. 40 €), et une application de gravure de données Nero Express ou Easy CD Creator (env. 10 € en version OEM).

### Des suites grand luxe

Pour s'offrir une solution logicielle très complète, intégrant une application de montage vidéo et un utilitaire de copie de sauvegarde des CD audio et DVD-vidéo que vous avez achetés, la facture monte encore : 80 € pour le dernier ensemble d'Ahead, Nero Suite 3, avec son module Recode pour la copie de DVD non protégés (livré avec le dernier graveur 8X de Waitec, l'Action 8, et le dernier TDK). On retrouve des suites du même acabit, et aux mêmes niveaux de prix, chez Roxio (Easy CD & DVD Creator 6), et chez Pinnacle (Instant CD/DVD 8), dont l'excellent module de copie de DVD non protégés (Instant Copy 8)

### Les logiciels à connaître absolument

| Produits/caractéristiques | Notre avis |
|---|---|
| **Ahead Nero — *A partir de 10 € env.*** Sans équivalent pour la gravure des données sur CD ou DVD, ainsi que pour la création des DVD-vidéo, Nero coûte moins de 10 € dans sa version de base, mais près de 80 € pour la suite Nero 6, qui comprend des modules de copie de DVD et de montage vidéo. | ★★★★★ Le logiciel incontournable pour l'archivage de données sur CD ou DVD. |
| **Intervideo DVD Copy — *Env. 40 €*** Très simple d'emploi, ce logiciel copie les DVD non protégés ou les transforme en DivX. La technologie UniPass de l'éditeur garantit à la fois une excellente qualité d'image et un temps de compression nettement plus court qu'avec les logiciels concurrents. | ★★★★☆ Un moteur de compression vidéo ultrarapide pour copier des DVD non protégés. |
| **DVD Shrink — *Gratuit*** Incroyable ! Ce petit logiciel gratuit ne pèse que 800 Ko, mais il est capable de lire les DVD, de les copier sur le disque dur du PC et de les compresser pour les faire tenir sur un DVD vierge. Mais il ne gère pas la gravure proprement dite. | ★★★★☆ Gratuit, tout petit, mais il en fait un maximum. |

est également proposé séparément pour près de 50 euros. Mais tous les programmes de gravure ne coûtent pas une fortune. Un bon nombre d'entre eux sont mêmes gratuits et librement téléchargeables sur Internet. Le premier site à consulter ? Celui du constructeur de votre graveur : allez régulièrement vérifier si le micrologiciel (le *firmware*) de votre modèle peut être mis à jour. L'opération, très simple à effectuer (il s'agit de télécharger puis de lancer un petit exécutable sous Windows), permet souvent d'améliorer la compatibilité du graveur avec les différents DVD ou CD vierges disponibles dans le commerce.

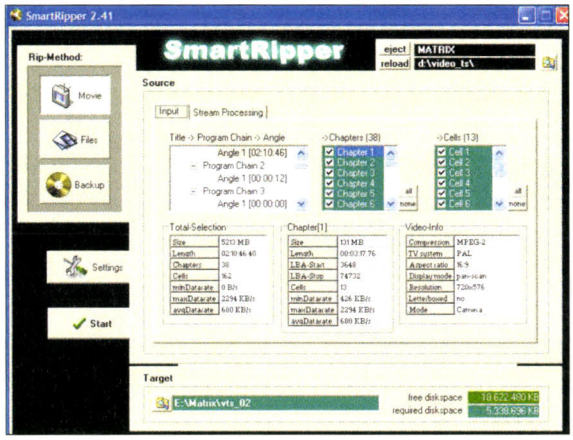
## Contourner les barrières

Une fois votre graveur mis au goût du jour, il vous suffira de quelques secondes pour récupérer Smart Ripper, un petit utilitaire indispensable pour réaliser des copies de sauvegarde de vos DVD préférés. Si Instant DVD Copy, Nero Recode, ou encore WinDVD Copy d'Intervideo permettent de réaliser des copies de sauvegarde d'un film DVD, ils bloquent sur les systèmes de protection anticopie de type CSS (*Content Scrambling System*) installés sur la plupart des titres récents. C'est là qu'intervient Smart Ripper : il permet de dupliquer l'intégralité du DVD sur le disque dur du PC. Il ne reste plus ensuite qu'à lancer l'un des programmes de copie précités pour graver une copie parfaite du DVD, avec son menu (chapitres, langues, sous-titres...). Encore plus fort, DVD Shrink (http://www.dvdshrink.org/) assure non seulement la copie sur le disque dur, mais également la compression du film afin qu'il puisse tenir sur un DVD vierge de 4,37 Go, mais il a besoin de Nero pour la gravure du DVD. ***P.B.***

# Une copie de sauvegarde avec Instant Copy

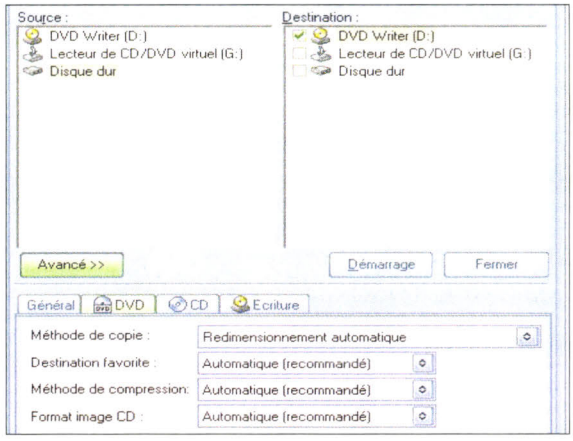
## 1 Déjouer la protection du DVD avec Smart Ripper

Téléchargeable à l'adresse http://f.campanella.free.fr, Smart Ripper permet de copier l'intégralité d'un DVD sur le disque dur du PC, en corrigeant le petit défaut des logiciels de copie qui ne gèrent pas les DVD protégés. Une fois le DVD inséré dans le lecteur, Smart Ripper analyse le contenu du DVD et vous propose de sélectionner les pistes audio et vidéo qui vous intéressent. Il ne reste plus qu'à indiquer l'emplacement du dossier à utiliser pour le stockage des fichiers et à lancer la copie.



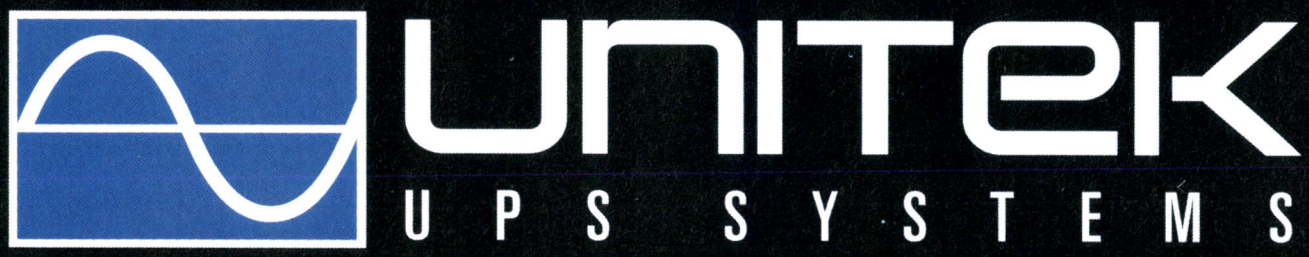

## 2 Indiquer le bon chemin

Depuis l'interface d'Instant Copy, sélectionnez la source de données vidéo, qui est, par défaut, le graveur ou le lecteur de DVD du PC. Dans le menu Avancé, pointez sur le dossier utilisé pour la copie du DVD avec Smart Ripper, puis indiquez la destination, le graveur de DVD. Dans le même menu, vous pouvez choisir entre 3 formats d'enregistrement, DVD, Super VCD ou CD. Reste à insérer un DVD vierge dans le graveur et activer l'option Automatique dans l'onglet Mode de compression. Le programme s'occupe du reste.



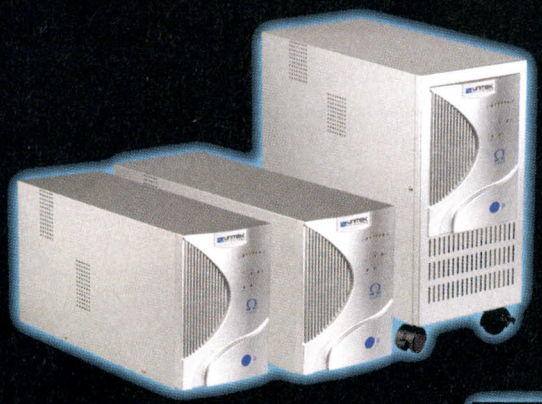

## 3 La compression et la gravure

Instant Copy se charge de calculer le niveau de compression nécessaire pour caser les 6 ou 7 Go du film d'origine dans les 4,37 Go du DVD. Le processus est assez long : comptez pas loin de 2 heures avec une machine équipée d'un Pentium 4 à 2,8 GHz et 512 Mo de mémoire vive, plus le temps de gravure du DVD proprement dit (16 min en 4X, 10 min environ en 8X). Mais le résultat vaut franchement la peine : la perte de qualité liée à la légère recompression est indiscernable et le DVD est parfaitement détecté par n'importe quelle platine de salon.




**www.unitek-power.com**

Photos non contractuelles. *Conditions : voir www.unitek-europe.com



AVEC

**Niffer Computer**
3 Rue Ernest Cresson
75014 PARIS
Tél. : 01.45.41.54.66
fax : 01.45.41.54.67
nifferco@wanadoo.fr

## LES BONNES AFFAIRES D'AVRIL

# Ils sont beaux, ils sont frais, mes mégapixels !

**Le prix des appareils photo numériques poursuit sa chute vertigineuse. Le point sur les modèles qui affichent des prix en dessous de la moyenne.**

100 € le mégapixel : c'est, en moyenne (très grossièrement calculée), ce que coûte un appareil photo numérique aux caractéristiques standard. Le cœur du marché des 2 mégapixels se vend environ 200 €, celui des 3 mégapixels environ 300 €, etc. (la règle n'est plus valable à partir de 5 mégapixels). Quant aux appareils dont les capteurs n'atteignent pas les 2 mégapixels, ils ont quasiment disparu du marché – hors certains gadgets à très bas prix. Mais quel est donc l'intérêt de ce type de matériel alors qu'on trouve des 2 mégapixels à moins de 120 € ?
Qui dit moyenne dit aussi, forcément, prix en dessous de cette moyenne. Nous avons recensé, dans le tableau ci-dessous, quelques références d'appareils proposés à des prix intéressants, qu'il s'agisse de modèles 2, 3, ou 4 mégapixels. Les premiers, limités par la taille de leur capteur, ne permettent pas de dépasser le format photo (10 x 15 cm) pour l'impression des clichés ; ils offrent en revanche un excellent rapport qualité/prix pour qui veut réaliser des photos pour le Web. Pour atteindre le format 13 x 18 cm, un appareil 3 mégapixels suffit ; en revanche, mieux vaut opter pour un 4 mégapixels si vous souhaitez tirer vos plus beaux clichés au format A4 (sur imprimante) ou 20 x 30 cm (par un laboratoire, *voir page ci-contre*).
Reste quelques points qui peuvent s'avérer cruciaux pour faire son choix parmi la kyrielle de modèles qui encombrent les linéaires – résultat du formidable essor de la photo numérique en 2003. Si vous avez la moindre ambition photographique, évitez les modèles à prix rase moquette mais exploitant un capteur de type Cmos au lieu du traditionnel CDD, le premier offrant une qualité inférieure au second – attention, ce n'est pas le cas des capteurs Cmos haut de gamme, comme celui équipant l'EOS 300D de Canon. Gare aux "zooms numériques", formidable invention des spécialistes en marketing qui ont réussi à transformer en zoom un simple recadrage de l'image suivi d'une interpolation logicielle, soit rien de plus que ce dont est capable le premier shareware à vocation graphique venu. Préférez un vrai zoom, en général d'une amplitude 3x, qui simplifiera vos cadrages – d'autant que la différence de prix est minime, de l'ordre d'une trentaine d'euros.
En termes de type de cartes mémoire (pour la quantité, c'est de toute façon toujours trop peu, *lire encadré ci-*

### Les appareils numériques à plus bas prix

| Marque | Nom | Optique | Stockage | Prix moyen |
|---|---|---|---|---|
| **Modèles 2 mégapixels à moins de 200 €** | | | | |
| **Canon** | Powershot A60 | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 150 € |
| **Kodak** | CX-6200 | Fixe | 8 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 110 € |
| **Kodak** | CX-6230 | Zoom 3x | 16 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 160 € |
| **Minolta** | Dimage X20 | Zoom 3x | SD Card 8 Mo | Env. 190 € |
| **Olympus** | Camedia C-150 | Fixe | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 110 € |
| **Olympus** | Camedia C-220 Zoom | Zoom 3x | Smart Media 8 Mo | Env. 140 € |
| **Sony** | Cybershot DSC U-30 | Fixe | Memory Stick 8 Mo | Env. 190 € |
| **Modèles 3 mégapixels à moins de 300 €** | | | | |
| **Canon** | Powershot A300 | Fixe | Compact Flash 16 Mo | Env. 190 € |
| **Canon** | Powershot A70 | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 280 € |
| **Fuji** | Finepix A210 | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 180 € |
| **Fuji** | Finepix A310 | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 220 € |
| **Kodak** | CX-6330 | Zoom 3x | 16 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 220 € |
| **Minolta** | Dimage Xt | Zoom 3x | SD Card 16 Mo | Env. 270 € |
| **Minox** | DC 3311 | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 250 € |
| **Nikon** | Coolpix 3100 | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 250 € |
| **Nikon** | Coolpix 3200 | Zoom 3x | 14,5 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 290 € |
| **Nikon** | Coolpix SQ | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 290 € |
| **Olympus** | Camedia C-350 Zoom | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 200 € |
| **Olympus** | µ300 | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 280 € |
| **Pentax** | Optio 33L | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 220 € |
| **Sony** | Cybershot DSC-P52 | Zoom 2x | Memory Stick 8 Mo | Env. 210 € |
| **Sony** | Cybershot DSC-P72 | Zoom 3x | Memory Stick 8 Mo | Env. 250 € |
| **Modèles 4 mégapixels à moins de 400 €** | | | | |
| **Canon** | IXus i | Fixe | SD Card 32 Mo | Env. 340 € |
| **Canon** | Powershot A80 | Zoom 3x | Compact Flash 32 Mo | Env. 370 € |
| **Casio** | Exilim EX-Z4 | Zoom 3x | 10 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 380 € |
| **Kodak** | DX-6440 | Zoom 4x | 16 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 310 € |
| **Minolta** | S414 | Zoom 4x | Compact Flash 16 Mo | Env. 280 € |
| **Nikon** | Coolpix 4300 | Zoom 3x | Compact Flash 16 Mo | Env. 340 € |
| **Olympus** | C-450 Zoom | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 270 € |
| **Olympus** | C-4000 Zoom | Zoom 3x | SD Card 16 Mo | Env. 300 € |
| **Olympus** | µ400 | Zoom 3x | XD-Picture Card 16 Mo | Env. 360 € |
| **Samsung** | Digimax 420 | Zoom 3x | 16 Mo interne + connecteur SD Card | Env. 370 € |

DR

*L'Exilim EX-Z4 de Casio et le CX 6200 de Kodak.*

*dessous*), les plus répandues, les moins chères et les plus fiables (mais aussi les moins performantes) sont celles de type Compact Flash, mais l'écart de prix avec les nouvelles génération XD Picture Card ou SD Card, voire même avec les Memory Stick de Sony, se réduit peu à peu. Un avantage pour le Compact Flash : vous avez quelques chances d'en trouver même dans des lieux *low-tech*, en voyage à l'étranger, par exemple, ce qui n'est pas forcément le cas des XD Picture Card. Enfin, le principal défaut de la photo numérique reste l'autonomie des appareils, rarement supérieure à deux heures d'utilisation. Si le modèle qui vous tente est livré avec un simple jeu de piles, prenez donc en compte dans votre budget l'achat d'un chargeur et d'un jeu de batteries. Un chargeur et quatre batteries de type AA 2300 mAh (les plus performantes) coûte entre 50 et 80 €. A méditer, par exemple, quand on hésite entre le Nikon Coolpix SQ et le Coolpix 3200, ce dernier étant plus récent mais livré avec un pauvre jeu de piles alcalines qui seront épuisées deux heures plus tard, alors que le premier est accompagné d'une batterie lithium-ion et d'une station d'accueil pour la connexion et la recharge pendant le téléchargement de photos. Enfin, pour en terminer avec l'autonomie, songez qu'un viseur optique permet, en cas de batteries faiblissantes, de remplacer pour la prise de vue l'écran à cristaux liquides si gourmand en énergie ; vous gagnerez quelques précieuses minutes. Et que l'achat d'un double jeu de batteries est l'assurance, à condition d'être organisé, que l'appareil sera opérationnel à tout moment. ***Bruno Mathé***

## La mémoire est pour vous !

Une dizaine de photos à la meilleure qualité (quoique tout de même compressées en Jpeg) : voici ce qu'est capable de contenir la carte de 8 Mo généralement fournie par les fabricants avec les appareils 2 mégapixels. Et la situation n'est pas meilleure sur les produits plus haut de gamme : la plupart des appareils 4 mégapixels sont accompagnés d'une carte 16 Mo. Lancés dans une féroce guerre des prix, les fabricants d'appareils rognent sur les accessoires : batteries remplacées par des piles et, donc, cartes mémoire largement sous-dimensionnées. A moins de trimbaler avec vous un ordinateur portable pour vider l'appareil dès que sa mémoire étriquée est pleine, vous devrez acheter une ou plusieurs cartes supplémentaires. Quel que soit le format, il existe désormais des cartes *"no name"*, c'est-à-dire vendues sous marque du distributeur, à un tarif environ 20 % inférieur à celui des produits de marque. A priori, peu de différences entre les deux, hormis que vous n'avez aucune indication sur la provenance de ces cartes *no name* : importations directes des pays asiatiques, déstockage massif d'un grossiste ou lots déclassés car ne remplissant pas l'intégralité du cahier des charges du constructeur pour ses propres produits... Vérifiez donc qu'elles soient correctement garanties – au minimum durant trois ans. Enfin, une précaution : mieux vaut acheter, même si c'est un peu plus cher, deux cartes 256 Mo plutôt qu'une seule de 512 Mo (ou deux de 128 Mo au lieu d'une seule de 256 Mo). En cas de problème avec une carte, il vous restera toujours la seconde de rechange et, surtout, vous perdrez moins de clichés.

DR

# Développement : les labos se défendent bien

**Moins chers que l'impression à domicile, les labos accompagnent l'essor de la photo numérique en proposant des travaux à prix cassés.**

Moins d'un euro pour un tirage 20 x 30 cm, qui dit mieux ? 0,99 €, c'est le prix demandé par Photo Station pour un agrandissement à partir d'un fichier numérique, commandé à partir d'Internet. Attention, ce tarif n'est valable que pour une commande de plus de 20 tirages. Un agrandissement unique vous coûtera 1,50 €, ce qui reste néanmoins très raisonnable. C'est d'ailleurs le meilleur prix du marché ; seul Photoways peut s'aligner (1,60 €), alors que les tarifs des autres labos en ligne s'inscrivent plutôt dans une fourchette allant de 2,50 à 2,80 € – avec une pointe à 4,05 € chez Photo Services, de loin le plus cher. On avait tort de s'inquiéter pour les laboratoires de développement : certes, le numérique est en train de ranger la pellicule au rayon des accessoires moyenâgeux ; reste qu'on n'a jamais fait mieux, pour admirer une belle photo, qu'un tirage sur papier glacé. Et si les progrès des imprimantes à jet d'encre leur permettent de concurrencer, en termes de qualité, les labos, elles restent encore chères à l'utilisation : entre le papier (nécessairement haut de gamme) et l'encre consommée, le prix d'une impression au format A4 est de 2 à 5 € selon les modèles. Sans compter les tirages ratés qui vident les cartouches, avec, dans le pire des cas, une buse qui se bouche ou une couleur qui s'épuise aux trois quarts de l'impression. Quant aux tirages standard au format 10 x 15 cm, comptez entre 0,20 et 0,30 € selon le labo en ligne, le nombre de photos commandées et d'éventuelles promotions. ***B.M.***

DURAND FLORENCE/SIPA

***Compétitifs en ligne et toujours irremplaçables sur les tirages de qualité, les labos ont parfaitement négocié le passage au numérique.***

Rubrique réalisée avec DroitDuNet.fr

# Acheter sans risque aux enchères

**Vous êtes plus de trois millions de Français** à vous rendre régulièrement sur les sites d'enchères en ligne. On vous comprend, car on y fait souvent d'excellentes affaires ! Pour éviter les mauvaises surprises, voici quand même quelques précautions à prendre. La rédaction de *SVM* et des experts juridiques vous détaillent également les différents recours en cas de réel litige. Cette rubrique est conçue en partenariat avec DroitDuNet.fr, le site d'information et d'orientation grand public du Forum des droits sur l'Internet. ***P.Z.***

## Les 5 règles pour mieux vous défendre

**1 Avant d'acheter, quelques précautions.** Renseignez-vous sur les frais d'envoi et le mode de paiement, qui ne sont pas toujours mentionnés dans l'annonce. Et refusez tout envoi de liquide ! Optez plutôt pour un règlement par chèque, le mode de paiement le plus usité en France pour ce genre de transaction. D'autres types de paiement sont possibles, qui impliquent cependant le versement d'une commission ou la facturation du service. Notamment le virement sur un compte bancaire. Mais l'opération est risquée pour vous car elle ne peut être annulée. Le chèque de banque, lui, garantit au vendeur qu'il sera payé. Avec un contre-remboursement, c'est le postier qui encaisse la somme après remise du colis. Pour de grosses transactions, vous pouvez également recourir aux services du tiers de confiance conseillé par le site d'enchères.

**2 Conservez toutes les pièces** intéressantes, notamment l'annonce et les mails formalisant l'accord. Préférez aussi un système d'expédition permettant de conserver la preuve de la réception, comme une lettre recommandée avec accusé de réception, un Colissimo, etc.

**3 En cas de litige,** tournez-vous vers le site d'enchères, qui pourra jouer le rôle de médiateur et vous aider à trouver une solution. S'il y a fraude, par exemple, le site eBay vous rembourse jusqu'à 202 € un objet non reçu ou d'une valeur inférieure à sa description. A condition que vous n'ayez pas payé en liquide.

**4 Si le bien reçu n'est pas conforme** à la description faite sur le site d'enchères, et que le vendeur est un simple internaute et non un commerçant, adressez-vous au tribunal d'instance, voire de grande instance pour un montant supérieur à 7 600 €. Dans ce cadre, vous pourrez recourir aux procédures de saisine simplifiée en demandant les formulaires appropriés auprès du greffe du tribunal. Produisez une copie de l'annonce passée sur le site. Vous conservez aussi la faculté d'agir en justice en vous fondant sur la garantie des vices cachés.

**5 Le produit n'est pas livré ?** Face à un simple internaute, adressez au président du tribunal d'instance un courrier expliquant le litige, en indiquant vos coordonnées et celles du vendeur. Joignez tous les justificatifs (annonce, échange de mails, quittance du paiement...) afin que le juge rende une ordonnance à la vue de ces seuls éléments, et sans que vous-même ou le vendeur ne soyez convoqué. Cette ordonnance fixera un délai au cours duquel la livraison devra s'effectuer, et à défaut d'exécution, un procès pourra avoir lieu.

**L'injonction de faire et de payer, expliquée sur le site de la Répression des fraudes (DGCCRF) :**
www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04_dossiers/consommation/ficonso/d04.htm?ru=04

**Déclarer un litige à la DGCCRF :**
www.finances.gouv.fr/courrier-finances/formulaires/dgccrf_litige.phtml

## L'avis des experts juridiques

| Votre cas particulier | Que dit la loi ? |
|---|---|
| **Le vendeur est un commerçant, et son produit n'est pas conforme à la description publiée sur le site d'enchères.** | Puisqu'il s'agit d'un professionnel qui vous vend un bien par correspondance, vous disposez classiquement d'un délai de rétractation de 7 jours suivant la date de réception (sauf dans le cas de biens et services tels que CD, DVD-vidéo, etc.). Les frais d'expédition sont à votre charge, mais le commerçant doit vous rembourser sous 30 jours. |
| **Le vendeur est un commerçant et vous n'avez pas été livré.** | Un commerçant doit vous livrer dans les 30 jours qui suivent l'accord (sauf aménagement explicite), ou vous rembourser dans un délai de 30 jours au maximum après la date de paiement. En dernier recours, adressez-vous au tribunal d'instance de votre domicile, pour lancer une procédure "d'injonction de faire". |
| **Vous avez vendu un objet et il ne vous a pas été payé.** | Adressez-vous au tribunal d'instance (ou de grande instance pour une somme supérieure à 7 600 €) du domicile de l'acheteur, en fournissant une photocopie de tous les éléments en votre possession. Si le juge estime que votre demande est justifiée, il rendra une ordonnance qui vous sera adressée et que vous devrez notifier à l'acheteur. Ce dernier disposera d'un mois pour s'acquitter de la somme due ou pour faire opposition, ce qui entraînera la tenue d'un procès. |

vos droits sur internet **www.droitdunet.fr**

PRIX BAS GARANTIS

# GRAVEUR DE DVD 8x INCLUS

Ne cherchez plus, le bon plan 2004 est juste sous vos yeux !!

RueDuCommerce vous
**REMBOURSE**
**LA DIFFÉRENCE* !**

## PC Performance P4 3.0 FSB800 GeForce FX5900 XT 128 Mo

- > Processeur **P4 3.0 FSB 800** avec ventilateur agréé INTEL
- > Carte mère **ASUSTEK** P4P800
- > Mémoire **512 DDR 3200**
- > Carte graphique GeForce **FX5900 XT 128Mo** DDR TV OUT
- > Disque Dur **160 Go** 7200tr/min
- > **Graveur de DVD Dual 8x**
- > Lecteur de disquette 1.44 Mo SONY
- > Clavier multimédia et souris optique MICROSOFT
- > HP 180W PMPO
- > Boîtier E-STAR
- > Garantie 1 an retour atelier

ANTI VIRUS MISE À JOUR OFFERTE 2 ANS INCLUS

**999€95**

Vendu sans moniteur

Tarifs du 11/03/2004 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
*RueDuCommerce vous rembourse la différence si vous trouvez moins cher ailleurs. Voir conditions sur le site. Photo BH/Tutti.

## www.rueducommerce.com

*1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients*

***La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :***

- *Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis*
- *Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)*
- *Des prix compétitifs*
- *Respect des délais de livraison*
- *15 jours "satisfait ou remboursé" !*

**0892 46 56 66** 0,37€ TTC/min

# Le podium des FAI

**Pour vous aider à choisir votre abonnement à l'Internet,** nous vous présentons, dans les pages suivantes, les principales offres des fournisseurs d'accès grand public. Mais les tarifs ne sont pas tout : pour des offres a priori comparables, la qualité de service varie parfois grandement d'un FAI à l'autre. Chaque mois, nous vous proposons donc ici deux podiums. Sur le premier montent les FAI qui ont obtenu les meilleures mesures techniques. Ces dernières sont réalisées par notre partenaire Witbe, qui teste les connexions des FAI par modem 56 K, à partir de son site de Paris-La Défense. AOL et Oreka n'étant pas encore évalués par Witbe, ils sont provisoirement absents de ce classement. Le second podium mesure les taux de satisfaction des internautes à l'égard de leur fournisseur Internet. Réalisée en partenariat avec Novatris, cette étude ne concerne que les cinq principaux FAI grand public. Cario, Oreka et 9 Online n'ont, en effet, pas suffisamment d'abonnés référencés dans le panel Novatris pour que nous puissions faire les extrapolations statistiques adéquates.

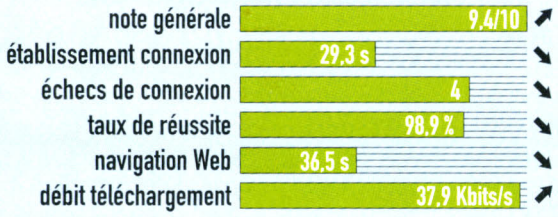
## Mesures techniques

**Du changement, ce mois-ci,** Witbe a entièrement revu ses procédures de test pour refléter plus fidèlement les pratiques des internautes (*voir notre méthodologie*). Ce qui ne change pas, ce sont les résultats, toujours aussi serrés ! Les FAI terminent les épreuves sur une note générale comprise entre 9,1 et 9,4. La preuve qu'en bas débit la qualité de service est désormais très correcte, et homogène. Pour une connexion théorique de 56 K, la vitesse d'accroche maximale atteint 48 Kbits/s, un score honorable. Et sur 372 tentatives de connexion, les moins fiables des fournisseurs d'accès n'ont failli que 4 ou 5 fois. Club-Internet n'est pas le meilleur dans ce domaine, mais c'est le plus rapide pour engager la connexion, en moyenne en 29,3 s, contre 34,1 s chez Cario et Free. Les écarts sont tout aussi marqués pour le surf. Durant les 9 jours de tests, il fallait au mieux 36,1 s pour afficher les pages Web de nos trois sites témoins (Google, SNCF et Download.com), et au pire 5,5 s de plus. Enfin, l'épreuve de téléchargement conforte notre jugement des mois précédents, les débits demeurent très proches, ici de 38 Kbits/s dans le meilleur des cas : chez 9 Online, télécharger un fichier de 1 Mo prendrait ainsi 3 min 35 s, et seulement 7 s de plus chez Cario.

**LE PODIUM**

1. Club-Internet
2. Wanadoo
3. Cario

### Les mesures techniques de Club-Internet



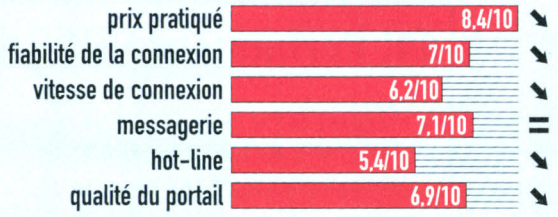

## Taux de satisfaction

**Du nouveau, ici aussi.** Mais cette fois, ce sont les résultats qui changent ! Free et Tiscali restent en tête, oui, mais leurs abonnés (en bas et haut débit) sont moins satisfaits que le mois dernier. Free obtient une note de 7,6, il affichait 7,8 précédemment. Et Tiscali voit sa moyenne baisser de 0,1 point, à 7,4/10. Même punition pour Club-Internet qui, avec une note de 7,1, rétrograde en 4e position. Tandis que Wanadoo remonte dans l'estime de ses clients, gagne encore 0,4 point (7,2) et grimpe sur la troisième marche du podium. AOL est, lui aussi, en constante progression. Avec une note de 7, il gagne 0,3 point. Voilà pour la perception d'ensemble. Mais Novatris interroge aussi plus précisément les internautes sur la qualité des services et les tarifs. Côté prix, Free semble indéboulonnable. Dans l'esprit de ses clients, c'est lui qui offre le meilleur rapport services/prix, ce qui, au vu des récentes offres concurrentes, est discutable quand on ne réside pas en zone dégroupée. Wanadoo emporte ce mois-ci la palme du meilleur FAI pour la fiabilité de la connexion et de la messagerie. Quant à Tiscali, il est salué pour sa hot-line et son portail. Retrouvez le détail de ces notes, et tous les tarifs en bas et haut débit dans les pages qui suivent.

**LE PODIUM**

1. Free
2. Tiscali
3. Wanadoo

### Les taux de satisfaction de Free




INFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT

**Méthodologie** Enquête *SVM*/Novatris réalisée du 13 au 24 février 2004 auprès d'un échantillon de 1 595 internautes issu de l'*access panel* Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes âgés de 15 ans et plus, et abonnés à leur domicile. Les données concernant Cario et N9uf Telecom sont pour l'instant trop parcellaires pour être représentatives.
Les mesures Witbe ont été réalisées du 14 au 22 février 2004 sur le site de Courbevoie, à raison de 2 connexions par heure. La méthodologie complète est sur **http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**

PRIX BAS GARANTIS

# LE MEILLEUR DE LA MOBILITE

## Sans vous ruiner !

RueDuCommerce vous **REMBOURSE** LA DIFFÉRENCE* !

### MEDION MAM2030

Athlon XP 2500+ - 256Mo - 30Go - Ecran 15"TFT XGA
Supercombo DVD-RW/CD-RW - Windows XP Familial
**Garantie constructeur 1 an**

**999€95**

### ASUS Mypal A620 BT

400MHz - 64Mo - Pocket PC 2003 - Bluetooth
141g - Le plus petit Pocket PC avec port CompactFlash intégré
**Garantie constructeur 2 ans**

**339€95**

### ACER Aspire 1356 Imi

Athlon XP 2800+ - 512 Mo - 40 Go
Ecran 15"TFT XGA - Supercombo DVD-RW/CD-RW - Résau sans fil 802.11B - Windows XP Familial
**Garantie constructeur internationale 1 an**

**1259€95**

### SIEMENS C62

**141€95**

### SIEMENS MC60

**175€95**

### SAMSUNG SGH-E700

**449€95**

### SONY T630

**345€95**

Tarifs du 11/03/2004 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. *Voir modalités sur notre site.

**www.rueducommerce.com**

*1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients*

***La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :***

- *Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis*
- *Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)*
- *Des prix compétitifs*
- *Respect des délais de livraison*
- *15 jours "satisfait ou remboursé" !*

**0892 46 56 66** 0,37€ TTC/min

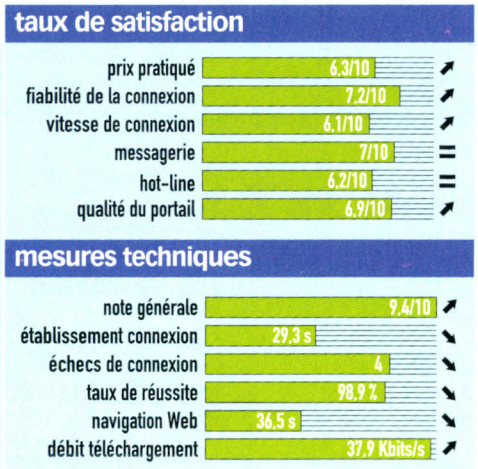
# Les fournisseurs d'accès à l'essai

**Que pensent les internautes de leur FAI ?**
Et concrètement, surfe-t-on plus vite chez l'un que chez l'autre ? Pour le savoir, Novatris, spécialiste des études en ligne, mesure chaque mois pour *SVM* le taux de satisfaction des abonnés des fournisseurs d'accès, parmi un panel de 200 000 internautes français. Les performances techniques des accès par modem 56 K sont, quant à elles, évaluées sur Paris par notre partenaire Witbe.

INFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT

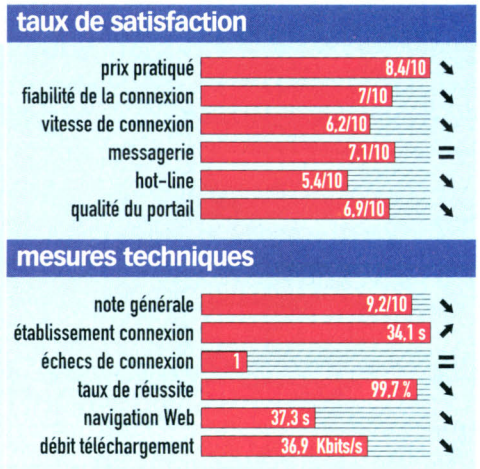
## Club-Internet

Belle prestation de Club-Internet, en légère méforme ces derniers mois, et qui décroche ici le sommet du podium technique. Ses rares échecs à la connexion (4 sur 372) n'entament pas sa note générale. Il reste le plus rapide pour se connecter, et ses scores en surf et téléchargement s'avèrent très corrects.



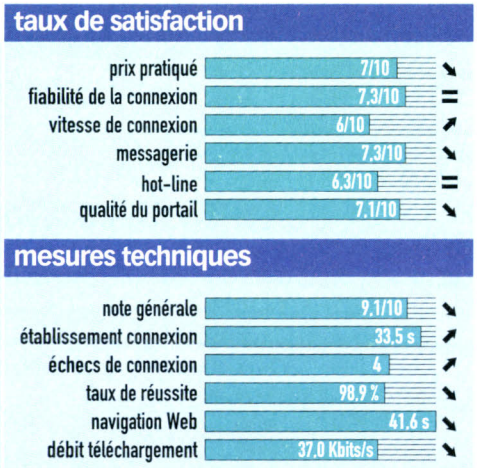

## Free

Des taux de satisfaction en baisse, certes, mais les internautes accordent toujours à Free la meilleure note générale. Côté accès 56 K, le FAI reste au pied du podium. La qualité de connexion et d'usage n'en est pas moins au rendez-vous, avec notamment un bon score pour l'affichage de pages Web.



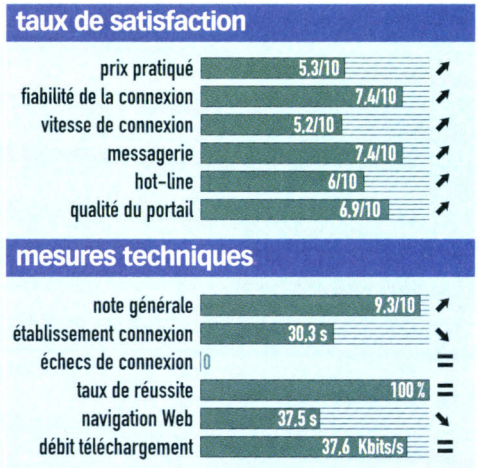

## Tiscali

Toujours bien noté par les internautes, Tiscali ferme la marche pour le classement technique. Sans démériter : sa note générale atteint 9,1/10, tout de même. Quelques difficultés de connexion et des séances de surf perfectibles le pénalisent. En revanche, ses débits sont en phase avec ceux des concurrents.



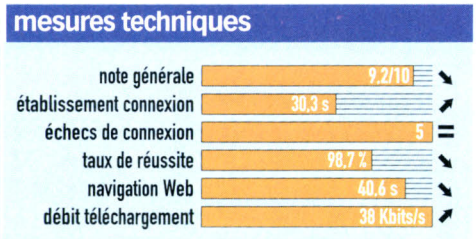

## Wanadoo

Des taux de satisfaction en hausse, confirmés par de bons résultats techniques lors des tests par modem 56 K. Wanadoo reste le meilleur en termes de connexion. Et il se place toujours très bien à l'épreuve de téléchargement, où il termine deuxième. Côté surf, l'écart avec le meilleur n'excède pas 4 %.



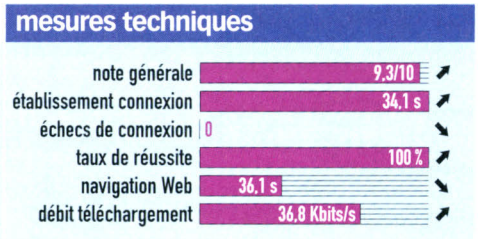

## N9uf Telecom

Imbattable ce mois-ci pour les téléchargements, N9euf Telecom affiche 5 échecs, constatés sur différents jours, en cours de journée. Rien de grave, donc.



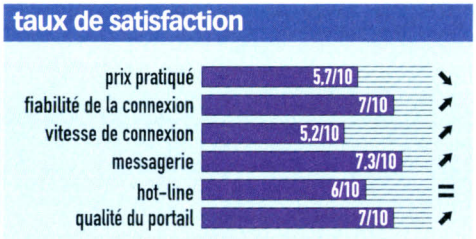

## Cario

Cario renoue avec une qualité de connexion normale et grimpe du coup sur la 3e marche du podium. Très bon en surf, mais moins en téléchargement.




## AOL

Des résultats presque tous en hausse depuis plusieurs mois : l'univers AOL, avec ses logiciels et ses services, convainc de plus en plus les abonnés français.




## La méthodologie de test

**Enquête** *SVM*/Novatris réalisée du 13 au 24 février 2004 auprès d'un échantillon de 1 595 internautes issu de l'*access panel* Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes âgés de 15 ans et plus, et abonnés à leur domicile. Les données concernant Cario et N9uf Telecom sont pour l'instant trop faibles pour être représentatives.
Les mesures techniques ont été réalisées par Witbe du 14 au 22 février 2004 sur le site de Courbevoie, à raison de deux connexions par heure. La méthodologie complète est sur **http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**

# abonnez-vous

## Je m'abonne pour 1 an

| | |
|---|---|
| SVM (1 an - 11 numéros) | 46,75 € * |
| Jeu Westerner | 44,99 € ** |
| Total : | ~~91,74~~ € *** |

**Pour vous, seulement**

**46 €**

**soit 50% de réduction**

**OFFRE SPÉCIALE**
**JEU WESTERNER**

PC cd-rom - Pentium III 500 Mhz/Carte Son compatible DirectX 8.1/ 128 Mo de Ram / Carte graphique accélératrice 3D 16 Mo / 600 Mo d'espace libre sur le disque dur Jeu d'aventure - VF - 30 personnages charismatiques totalement modélisés en 3D. Un rendu graphique proche des réalisations de Pixar et de Dreamworks (Toy Story, Monstres et Cie et Shreck).

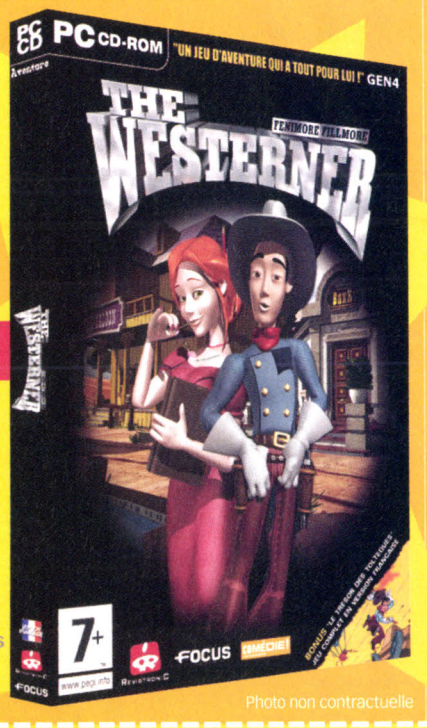



Photo non contractuelle

svm
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

**à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9**

☐ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros), pour 46 € seulement et je reçois le jeu Westerner

**OFFRE SPÉCIALE !!!**

Offre valable jusqu'au 30/06/04 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur le jeu Westerner sont incluses dans le prix de l'abonnement.

**J'indique ici mes coordonnées :**

Nom :

Prénom :

Société :

Fonction :

Adresse professionnelle personnelle :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail

Je joins dès à présent mon règlement :

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

Par CB Expire fin

Date et signature obligatoires :

C225B

# Bas et haut débit : tous les tarifs des fournisseurs d'accès Internet

**Comme tous les mois,** nous vous proposons les dernières offres des principaux FAI, avec trois entrées : les abonnements ADSL, les forfaits abonnement communications comprises pour modems 56 K et les offres nationales des câblo-opérateurs. Retrouvez aussi les offres GPRS, qui sont certainement appelées à se développer, même si l'usage des MMS, ces super-SMS véhiculant aussi des sons et des images, n'a toujours pas vraiment décollé en France.

## Peu de changements

tarifaires ce mois-ci chez les FAI. Il est vrai que la plupart des acteurs avaient très largement baissé leurs prix à l'annonce des nouveaux tarifs de France Télécom. Et ils n'ont pas suivi N9uf Telecom qui nous avait annoncé le mois dernier des prix planchers. Les autres FAI considèrent ne pas pouvoir descendre aussi bas, se demandant même comment fait N9uf Telecom... Confirmation, en revanche, de la généralisation de l'ADSL très haut débit. Après Free, Cegetel et N9uf Telecom, c'est au tour de Telecom Italia et Noos de proposer un débit de 2 Mbits/s à leurs clients. Il vous faudra dépenser 40 euros en moyenne pour vous offrir un forfait aussi rapide.

## LES ABONNEMENTS GPRS

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Volume de données | Dépassement de forfait | Mini du dépassement |
|---|---|---|---|---|
| **Bouygues Telecom** | | | | |
| Forfait multimedia | 6 € * | Illimité ** | nc | nc |

* 2 premiers mois gratuits ** MMS : 0,30 € par envoi.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Orange** | | | | |
| Forfait Data mobile | 6 € | 5 Mo | 3,6 €/Mo | 10 Ko |
| **SFR** | | | | |
| Forfait Multimedi@ | 6 € * | 5 Mo | 3,4 €/Mo | 10 Ko |

* Jusqu'au 13/04/04 : 2 premiers mois gratuits.

## LES ABONNEMENTS ADSL

| Opérateur Nom du pack | Prix du pack | Frais d'ouv. | Coût mensuel de ligne | Débit (réception/ émission) | Hot-line |
|---|---|---|---|---|---|
| **AOL** | | | | | |
| ADSL 128 Kbits/s | 149,90 € * | 0 € | 29,99 € ** | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| ADSL 512 Kbits/s | 149,90 € * | 0 € | 34,99 € ** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| ADSL 1 024 Kbits/s | 149,90 € * | 0 € | 27,99 € *** | 1 024/128 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Jusqu'au 30/04/04 : modem gratuit. ** Jusqu'au 30/04/04 : les trois premiers mois sont à 19,90 €. *** Valable uniquement en zone dégroupée ; 44,99 €/mois en zone non dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cario** | | | | | |
| Coffret 128 K | 0 € | 0 € | 26,90 € * | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Coffret 512 K | 0 € | 0 € | 29,90 € ** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Coffret 1 024 K | 0 € | 0 € | 44,90 € *** | 1 024/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* 24,90 € pendant la première année. ** 26,90 € pendant la première année *** Valable uniquement en zone dégroupée ; 84,90 € en zone non dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cegetel** | | | | | |
| Pack 512 Kbits/s | 30 € | 0 € | 14,90 € ** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack 1 024 Kbits/s * | 30 € | 0 € | 19,90 € ** | 1 024/256 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack 2 048 Kbits/s * | 30 € | 0 € | 24,90 € ** | 2 048/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Valables uniquement en zone dégroupée. ** Tarifs valables 12 mois, ensuite 5 € de plus par mois. 5 € supplémentaires par mois en cas de non-souscription au service de présélection de Cegetel

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Club-Internet** | | | | | |
| Pack Vitesse | 0 € | 0 € | 24,90 € * | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack Performance | 0 € | 0 € | 29,90 € ** | 1 024/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Tarif valable dans les zones dégroupées ; 29,90 €/mois dans les autres. ** Tarif valable dans les zones dégroupées ; 34,90 €/mois dans les autres.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Dixinet** | | | | | |
| ADSL | 160 € | 69 € | 46 € * | 512/128 Kbits/s | 0,15 €/min |

* En cas de couplage avec l'offre téléphonique de Dixinet, réduction de 3,50 à 7 € par mois.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Easyconnect** | | | | | |
| Pack Tranquillité | 79 € | 0 € | 30 € | 128/64 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Rapidité | 79 € | 0 € | 39 € | 512/128 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Rapidité 1 024 | 79 € | 0 € | 39 € * | 1 024/128 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Puissance | 79 € | 0 € | 44 € ** | 1 024/256 Kbits/s | 0,15 €/min |

* Valable jusqu'au 29/03/04 en zone urbaine ; 49 € en zone non urbaine. ** Uniquement en zone dégroupée ; 79 € en zone non dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Free** | | | | | |
| Free ADSL | 0 € | 0 € | 29,99 € | 1 024/128 Kbits/s * | 0,34 €/min |

* Débit 2 048/256 Kbits/s et services supplémentaires (téléphonie, télévision) en zone dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Freesurf** | | | | | |
| Pack Birdie | 160 € | 0 € | 29 € | 128/64 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Eagle | 160 € | 0 € | 44 € | 512/128 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Albatros | 160 € | 0 € | 79 € | 1 024/128 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack Pro | 160 € | 0 € | 129 € | 1 024/256 Kbits/s | 0,15 €/min |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **La Poste** | | | | | |
| Pack 512 | 1 € | 0 € | 33 € * | 512/128 Kbits/s | 0,15 €/min |
| Pack 1 024 | 1 € | 0 € | 43 € ** | 1 024/128 Kbits/s | 0,15 € min |

* Valable uniquement en zone dégroupée ; 46 €/mois en zone non dégroupée ; 3 € de réduction par mois en cas d'engagement sur 24 mois. ** Valable uniquement en zone dégroupée ; 81 €/mois en zone non dégroupée ; 3 € de réduction par mois en cas d'engagement sur 24 mois.

| Opérateur Nom du pack | Prix du pack | Frais d'ouv. | Coût mensuel de ligne | Débit (réception/ émission) | Hot-line |
|---|---|---|---|---|---|
| **N9uf Telecom** | | | | | |
| Haut Débit 512 K | 2 €/mois | 0 € | 14,90 € * | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| T. Ht Débit 2 Méga | 2 €/mois | 0 € | 24,90 € * | 2 048/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Tarifs valables 12 mois ; ensuite, 19,90 € pour le 512 K ou 29,90 € pour le 2 Méga ; 5 € de plus par mois en cas de non-souscription au service de présélection de N9uf Telecom.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nerim** | | | | | |
| Pack Nerim Light | 0 € | 71,76 € | 29,90 € * | 128/64 Kbits/s | 0,23 €/min |
| Pack Nerim Base | 0 € | 71,76 € | 29,90 € ** | 512/128 Kbits/s | 0,23 €/min |
| Pack Nerim Pro | 222,40 € | 83,72 € | 46,64 € *** | 1 024/256 Kbits/s | 0,23 €/min |

* Zone non dégroupée ** Tarif hors zones dégroupées : 38 €/mois. *** Tarif hors zones dégroupées : 142,32 €/mois.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Netpratique** | | | | | |
| Pack 128 * | 130 € | 65 € | 23 € | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack 512 * | 130 € | 65 € | 30 € | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack 1 024 * | 130 € | 65 € | 43 € | 1 024/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Trafic limité à 14 Go/mois.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nordnet** | | | | | |
| Pack Extrême 128 | 0 € * | 0 € | 29 € ** | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack Extrême 512 | 0 € * | 0 € | 34 € *** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack Extrême 1 024 | 0 € * | 0 € | 44 € **** | 1 024/128 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Jusqu'au 31/03/04 : modem mis gratuitement à disposition ** 15 €/mois pendant les trois premiers mois. *** 19 €/mois pendant les trois premiers mois. **** 29 €/mois pendant les trois premiers mois.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Oreka** | | | | | |
| ADSL Oreka 1024 | 30 € * | 0 € | 24,50 € | 1 024/128 Kbits/s ** | 0,34 €/min |

* Jusqu'au 31/05/04 : modem offert. ** 512/128 Kbits/s dans les zones non dégroupées.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tele2** | | | | | |
| ADSL illimité 128 K | 29,95 € | 69 € ** | 18,95 € | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| ADSL illimité 512 K | 29,95 € | 69 € | 24,95 € | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| ADSL illimité 1 024 K * | 29,95 € | 0 € | 24,95 € | 1 024/256 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Valable uniquement en zone dégroupée. ** Frais de mise en service offerts en zone dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Telecom Italia** | | | | | |
| Alice Libre 256 * | 1,99 €/mois | 0 € | 22,95 € | 256/128 Kbits/s | gratuite |
| Alice Libre 1 024 * | 1,99 € mois | 0 € | 36,95 € | 1 024/128 Kbits/s | gratuite |
| Alice Libre 2 048 * | 1,99 €/mois | 0 € | 58,95 € | 2 048/256 Kbits/s | gratuite |

* Valables uniquement en zone dégroupée.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tiscali** | | | | | |
| Pack ADSL 512 K | 0 € | 49 € | 20 € | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| Pack ADSL 1 024 K | 0 € | 49 € | 30 € | 1 024/128 Kbits/s | 0,34 €/min |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wanadoo** | | | | | |
| eXtense 128 K 20 h * | 99 € *** | 0 € | 19,90 € **** | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| eXtense 128 K | 99 € *** | 0 € | 29,90 € **** | 128/64 Kbits/s | 0,34 €/min |
| eXtense 512 K 5 Go ** | 99 € *** | 0 € | 29,90 € **** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| eXtense 512 K | 99 € *** | 0 € | 34,90 € **** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min |
| eXtense 1 024 K | 99 € *** | 0 € | 44,90 € **** | 1 024/128 Kbits/s | 0,34 €/min |

* Limité à 20 h/mois ; 3 € l'heure supplémentaire. ** Limité à 5 Go de téléchargement par mois ; 3 € le Go supplémentaire. *** Jusqu'au 31/03/04 : pack à 1 €. **** 5 €/mois de réduction en cas d'engagement pour 24 mois.

# FORFAITS ABONNEMENT ET COMMUNICATIONS

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **AOL** | | | |
| Forfait 50 h * | 16,90 € | 0,05 € | 0,34 €/min |

* 100 heures gratuites le premier mois.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Cario** | | | |
| Forfait 5 h | 7 € * | 0,04 € | 0,34 €/min |
| Forfait 12 h | 10 € * | 0,04 € | 0,34 €/min |
| Forfait 35 h | 19 € * | 0,04 € | 0,34 €/min |
| Forfait 80 h | 24 € ** | 0,04 € | 0,34 €/min |

* Premier mois gratuit. ** Premier mois à 19 € au lieu de 24 €.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Club-Internet** | | | |
| Full is beautiful 5 h | 6 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Full is beautiful 15 h | 10 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Full is beautiful 50 h | 15 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Full is beautiful 100 h | 25 € | 0,05 € | 0,34 €/min |

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Erevia** | | | |
| Forfait 5 h | 3,49 € * | 0,02 € | Mail uniquement |
| Forfait 10 h | 5,99 € ** | 0,02 € | Mail uniquement |
| Forfait 20 h | 9,99 € *** | 0,02 € | Mail uniquement |
| Forfait 50 h | 11,99 € **** | 0,02 € | Mail uniquement |
| Illimité Soir | 8,99 € ***** | 0,02 € | Mail uniquement |
| Illimité Soir + 20 h jour | 14,99 € ****** | 0,02 € | Mail uniquement |
| Illimité Soir + 40 h jour | 21,99 € ****** | 0,02 € | Mail uniquement |

* Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 15 min.

** Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 25 min.

*** Option Primaliste requise ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 30 min.

**** 25 heures entre 7 h et 22 h ; 25 heures entre 22 h et 7 h ; options Primaliste et Malicio Nuit requises ; 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 35 min avant 22 h ; 0,043 € après 22 h.

***** Illimité entre 22 h et 7 h ; option Malicio Nuit requise ; 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 minutes.

****** Options Primaliste et Malicio Nuit requises ; 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 min entre 22 h et 7 h ; 0,063 € entre 7 et 22 h.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Free** | | | |
| Forfait 50 h Free Telecom | 14,94 € | 0,02 € | 0,34 €/min |

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **La Poste** | | | |
| Forfait 5 h * | 7 € | 0,04 € | 0,15 €/min |
| Forfait 10 h * | 10 € | 0,04 € | 0,15 €/min |
| Forfait 25 h * | 18,50 € | 0,04 € | 0,15 €/min |

* Pour tout engagement d'un an : 20 % de temps en plus.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **N9uf Telecom** | | | |
| Forfait 20 h | 6,90 € * | 0,035 € | 0,34 €/min |
| Forfait illimité | 19,90 € * | - | 0,34 €/min |

* 5 € de plus en cas de non-souscription au service de présélection de N9uf Telecom..

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Nordnet** | | | |
| Formule exacte 2 h * | 5 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 5 h * | 8 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 10 h * | 10 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 20 h * | 13 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 30 h * | 18 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 60 h * | 23 € | nc | 0,34 €/min |
| Formule exacte 100 h * | 28 € | 0,045 € | 0,34 €/min |

* Passage automatique d'un forfait à l'autre ; option Noctambule (3 €/mois) : les communications Internet entre 22 h et 8 h sont décomptées du forfait pour moitié ; option Week-end (3 €/mois) : idem pour les communications durant le week-end.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Oreka** | | | |
| Forfait 2 h | 2,95 € | 0,03 € | 0,15 €/min |
| Forfait 5 h | 5 € | 0,03 € | 0,15 €/min |
| Forfait 10 h | 8 € | 0,03 € | 0,15 €/min |
| Forfait 20 h | 11,50 € | 0,03 € | 0,15 €/min |
| Forfait 50 h | 14,50 € | 0,03 € | 0,15 €/min |

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Tele2** | | | |
| Forfait 35 h | 10 € | 0,03 € | 0,34 €/min |

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Tiscali** | | | |
| Forfait 5 h * | 5,50 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Forfait 10 h * | 9,50 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Forfait illimité le jour ** | 10 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Forfait illimité *** | 24,95 € | 0,05 € | 0,34 €/min |

* Pour tout engagement d'un an : 50 % de temps en plus.

** Connexion illimitée de 5 h à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 15 heures par mois en dehors de cette tranche horaire ; engagement de 12 mois au minimum.

*** Connexion illimitée 7 j/7 et 24 h/24 ; engagement de 12 mois au minimum.

| Opérateur Nom du forfait | Prix mensuel | Minute suppl. | Hot-line par minute |
|---|---|---|---|
| **Wanadoo** | | | |
| Intégrale 5 h * | 5 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Intégrale 10 h * | 10 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Intégrale 50 h * | 15 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Intégrale 75 h * | 20 € | 0,05 € | 0,34 €/min |
| Intégrale 100 h * | 25 € | 0,05 € | 0,34 €/min |

* Option Fidélité : 20 % de temp en plus pour tout engagement de 12 mois.

# LES PRINCIPAUX ABONNEMENTS AU CÂBLE

| Opérateur Nom du forfait | Frais d'ouverture et d'installation | Forfait mensuel | Coût du modem : location/achat | Débit : réception/émission | Hot-line par minute | Limite mensuelle d'émission de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Chello** | | | | | | |
| Chello Light | 140 € | 24,98 € | 5 €/nc | 128/64 Kbits/s | Appel local | Pas de limite d'échange de données. |
| Chello Classic | 140 € | 44,06 € | 0 €/nc | 768/192 Kbits/s | Appel local | Pas de limite d'échange de données. |
| **Numéricâble** | | | | | | |
| NC Internet 128 | 0 € | 24,90 € * | 0 €/nc | 128/64 Kbits/s | 0,15 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| NC Internet 512 | 0 € | 29,90 € * | 0 €/nc | 512/128 Kbits/s | 0,15 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| NC Internet 1 024 | 0 € | 39,90 € * | 0 €/nc | 1 024/256 Kbits/s | 0,15 €/min | Pas de limite d'échange de données. |

* Les deux premiers mois sont à 19,90 €.

| Opérateur Nom du forfait | Frais d'ouverture et d'installation | Forfait mensuel | Coût du modem : location/achat | Débit : réception/émission | Hot-line par minute | Limite mensuelle d'émission de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Noos** | | | | | | |
| Noosnet Plus 160 * | 29,90 € | 19,90 € | 0 €/nc | 160/64 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| Noosnet Plus 640 * | 29,90 € | 29,90 € ** | 0 €/nc | 640/128 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| Noosnet Plus 1 280 * | 29,90 € | 39,90 € ** | 0 €/nc | 1 280/128 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| Noosnet Plus 2 560 * | 29,90 € | 49,90 € ** | 0 €/nc | 2 560/256 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |

* Offres valables sur Paris, région parisienne et Toulon ; autres villes : Noosnet Plus 512, débit 512/128 Kbits/s, prix 29,90 €/mois et limite 1 000 Mo d'upload. ** Un mois gratuit tous les six mois.

| Opérateur Nom du forfait | Frais d'ouverture et d'installation | Forfait mensuel | Coût du modem : location/achat | Débit : réception/émission | Hot-line par minute | Limite mensuelle d'émission de données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wanadoo câble** | | | | | | |
| Forfait 64 K illimité | 0 à 90 € | 25,50 € * | 0 €/nc *** | 64/64 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| Forfait 512 K illimité | 0 à 90 € | 40,50 € ** | 0 €/nc *** | 512/128 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |
| Forfait 1 024 K illimité | 0 à 90 € | 50,50 € ** | 0 €/nc *** | 1 024/128 Kbits/s | 0,34 €/min | Pas de limite d'échange de données. |

* 6 €/mois de moins pour les abonnés télé. ** 11 €/mois de moins pour les abonnés Duo (TV + Internet). *** Jusqu'au 31/03/2004.

nc = non communiqué

# Des portables en quête d'équilibre

**Ringards, les PC de bureau ?** A voir ! Ils n'ont jamais été aussi équilibrés et polyvalents. Dès 1 000 €, quels que soient la marque et le processeur, ils se prêtent à merveille à l'édition vidéo et à la création ou la copie de DVD. Et pour à peine plus cher, ils sont accompagnés d'un appareil photo numérique ou d'un multifonction jet d'encre. Certes, à moins de 1 400 €, rares sont les machines capables de satisfaire un joueur exigeant, mais il est très facile de remplacer la carte 3D d'origine par un modèle plus performant. Du côté des portables, l'offre est plus inégale, du moins en entrée de gamme. Si dès 1 200 € certains modèles proposent un graveur de DVD ou une puce Wi-Fi, la qualité de l'écran laisse souvent à désirer. Aucun problème d'affichage, en revanche, du côté des portatifs destinés à remplacer un PC de bureau, équipés de dalles TFT de grandes dimensions animées par de très bonnes puces 3D, à partir de 1700 €. ***P.B.***

## Les PC de bureau

| Prix moyen TTC | Moins de 1 000 € | 1 000 à 1 500 € | 1 500 à 2 000 € | Plus de 2 000 € |
|---|---|---|---|---|
| **Usages** | **Internet, multimédia** | **Loisirs numériques** | **Loisirs numériques, jeux** | **Création numérique, jeux** |
| **Processeur** | Celeron/Athlon XP/Pentium 4 | Athlon XP/Pentium 4 | Pentium 4 (bus 533 ou 800 MHz) | Pentium 4 (bus 800 MHz) |
| **Fréquence** | 2,4 GHz/1,6 à 2 GHz/2,4 GHz | 2 GHz et +/2,5 à 2,6 GHz | 2,8 à 3 GHz | 2,8 à 3,2 GHz |
| **Mémoire** | 256 Mo DDR | 256 ou 512 Mo | 512 Mo | 512 à 1 024 Mo |
| **Disque dur** | 40 à 80 Go (5 400 trs/min) | 80 à 120 Go (7 200 trs/min) | 120 à 160 Go (7 200 trs/min) | 160 Go (7 200 trs/min) |
| **Puce graphique** | GeForce 4 MX 420, Radeon 9200 (64 à 128 Mo) | Radeon 9200 ou 9600 ou 5200 (128 à 256 Mo) | Radeon 9200 ou 5200 ou 5600 (128 à 256 Mo) | Radeon 9600 ou 5600 ou 5900 (128 à 256 Mo) |
| **Ecran** | 17" CRT ou 15" plat | 15" ou 17" plat | 15" ou 17" plat | 17" plat |
| **Lecteur DVD** | Combo ou lecteurs séparés | Combo ou lecteurs séparés | Combo ou lecteurs séparés | Combo ou lecteurs séparés |
| **Graveur** | CD 32X ou 48X | CD 48X ou DVD | DVD-RW et +RW | DVD-RW et +RW |
| **Puce audio** | Intégrée | Intégrée | Intégrée ou Sound Blaster | Sound Blaster |
| **Enceintes** | 2 | 2.1 | 2.1 à 5.1 | 5.1 |
| **Réseau Ethernet** | 56 K, 10/100 Mbits | 56 K, 10/100 Mbits | 56 K, 10/100 Mbits | 56 K, 10/100 Mbits, 1 Gbit |
| **Connecteurs** | 4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire | 4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire | 4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire | 4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire |
| **Système** | Windows XP Familial | Windows XP | Windows XP | Windows XP |
| **Autres** | Lecteur cartes mémoire | Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction | Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil | Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil |

**A surveiller** Si les plus accros des joueurs doivent dépenser au moins 1 400 € pour un PC équipé d'une carte 3D digne de ce nom (ATI Radeon 9600 ou nVdia GeForce FX 5600), toutes les machines proposées à partir de 1 000 € affichent d'excellentes performances pour tout type d'application, y compris le montage vidéo et la création de DVD. On n'hésitera pas à dépenser 100 € de plus pour remplacer l'écran plat 15 pouces par un modèle 17 pouces ou pour s'offrir un multifonction comme l'excellent PSC 1315, proposé par HP avec certains Pavilion. Désormais bien installés dans le paysage, les PC avec tuner TV et télécommande sont accessibles à partir de 1 600 € avec écran.

## Les portables

| Prix moyen TTC | Moins de 1 000 € | 1 000 à 1 400 € | 1 400 à 2 000 € | Plus de 2 000 € |
|---|---|---|---|---|
| **Usages** | **Bureautique, Internet** | **Loisirs numériques** | **Loisirs numériques, jeux** | **Création numérique, Tablet PC** |
| **Processeur** | Celeron/Athlon XP-M | Athlon XP-M P4 ou 4-M/Pentium-M | Pentium 4M/Pentium-M | Crusoe/Pentium 4M/Pentium-M |
| **Fréquence** | 2 à 2,2 GHz/1,6 GHz et plus | 1,8 GHz et +/2,2 GHz et +/1,3 GHz | 2,4 à 2,6 GHz/1,3 GHz et + | 1 GHz/2,6 GHz/1,3 à 1,6 GHz |
| **Mémoire** | 256 Mo DDR | 256 ou 512 Mo | 512 Mo | 256 à 512 Mo |
| **Disque dur** | 30 ou 40 Go | 40 Go | 40 à 60 Go | 20 à 60 Go |
| **Puce graphique** | S3 Savage, etc. mém. partagée | S3, Intel, Radeon (32 à 64 Mo) | Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo) | Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo) |
| **Ecran** | 14" ou 15" | 15" | 15" | 10,4" (Tablet PC), 15" à 17" |
| **Lecteur DVD** | Combo | Combo | Combo | Combo |
| **Graveur** | CD 24/10/24X | CD ou DVD | DVD | DVD |
| **Réseaux** | 56 K, Ethernet 10/100 | 56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi | 56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi | 56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi, Bluetooth |
| **Connecteurs** | 2 à 4 prises USB 2 ou 1.1, Firewire | 3 ou 4 USB 2, 1 à 3 Firewire | 3 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire | 2 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire |
| **Batterie** | Li-ion | Li-ion | Li-ion | Li-ion |
| **Système** | Windows XP Familial | Windows XP | Windows XP | Windows XP, XP Tablet PC |
| **Autres** | | Lecteur cartes mémoire | Lecteur cartes mémoire | Ecran électromagnétique (Tablet PC), lecteur cartes mémoire |

**A surveiller** Quitte à remplacer votre vieux PC de bureau par un portable, autant voir grand. La famille des "portatifs" s'agrandit avec l'arrivée, chez HP, Dell et Sony notamment, de modèles équipés de processeurs surpuissants (Pentium 4 à 3,06 ou 3,2 GHz avec techno Hyper Threading), 512, voire 1 Go de mémoire vive et des disques de 60 ou 80 Go. A partir de 2 200 €, ces monstres de plus de 4 kg sont désormais aussi bons que les PC de bureau pour le jeu, avec des puces ATI Radeon 9600 ou 9700 et des écrans panoramiques offrant des résolutions de 1 400 x 1 050, voire 1 920 x 1 200 chez Dell. A ce niveau de prix, on a également droit au graveur de DVD biformat et aux modules réseau sans-fil Wi-Fi 801.11g et Bluetooth.

Le spécialiste du High-tech

# GrosBill Micro

www.GrosBill.com

BillGamer POINT OF VIEW

**999 €**

17"

Graveur DVD Multi-formats

The way it's meant to be played NVIDIA G-FORCE FX

écran non compris*

OFFERT

*Découvrez nos conditions sur www.grosbill.com
** BillGamer Point de vue

Processeur AMD® Athlon™ XP 2800+ Barton FSB 333 MHz 0.13 µm
Mémoire 1 Go (2 x 512 Mo PC3200 DDR-SDRAM)
Disque Dur 120 Go UDMA 100 7200t
Carte mère MSI KT600 USB 2.0 SERIAL ATA RAID FIREWIRE
Carte vidéo Point of View Geforce FX 5900 XT 128 Mo DDR
Lecteur DVD 16/48x - Graveur DVD Multi-formats
Enceintes Altec Lansing 5.1 251
Lecteur de disquette - Clavier GrosBill Multimédia noir
Souris Logitech Wheel Mouse Optical Premium noir
Boîtier moyen tour (alimentation 350w)

*En option : Moniteur NEC LCD 17 pouces AS71VM Temps de réponse : 16 Ms - 469.90 €.

**210 €**

**SONY**
>> Palm Clié PEG-TJ25

**80 €50**

**SEAGATE**
>> Disque dur Barracuda 120 Go 7200.7

**949 €**

**ACER**
>> Travelmate 251 XCE
(COMBO lecteur DVD et graveur CD)
PIV 2.5 Ghz - Mémoire 256 Mo PC2100
Disque dur 20 Go - Écran TFT 14 pcs
Modem 56K et réseau 10/100
Windows XP Pro

## Nos Services

**Expédition 24/48H***
&
**Disponibilité des produits**
en ligne. Vous pouvez désormais vous informer de la disponibilité des produits sur www.grosbill.com

*Selon disponibilités, découvrez nos offres sur www.grosbill.com

**GrosBill Magasin**
60, bd de l'Hôpital 75013 Paris
Ouvert du **lundi** au **vendredi** de **10 H** à **20 H**,
et **samedi** de **9 H 30** à **19 H**
**Nocturnes mercredi** et **vendredi** jusqu'à **21 H**
Ⓜ 5 Saint-Marcel - RER C Gare d'Austerlitz

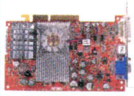
**INFORMEZ-VOUS / COMMANDEZ SUR GrosBill.com OU AU 0 825 166 555**
0.15 €TTC / MN

Prix et caractéristiques modifiables sans préavis - sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garantie 1 an pièces, et main d'œuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles.

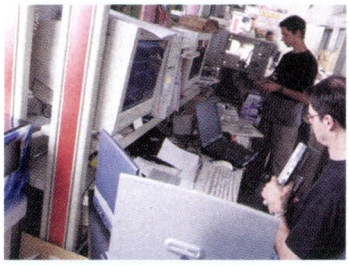
# Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de svm

**Voici une sélection des meilleurs matériels** établie par le laboratoire de VNU. Ces appareils ont tous obtenu une note de 4 à 5 étoiles à nos très sévères procédures de tests. Les prix mentionnés sont ceux indiqués par les fabricants, mais vous trouverez régulièrement des offres spéciales et promotions, notamment sur les sites de vente en ligne. Ce mois-ci, photo et vidéo sont en vedettes, avec nos webcams et appareils photo préférés ; et des jeux, avec une sélection de cartes 3D à la hauteur. Sans oublier le stockage pour ranger tout ça : graveurs de CD/DVD ou disques durs externes. Et quelques imprimantes jet d'encre, de plus en plus complètes et autonomes, pour se donner l'alibi du travail...

| | Produits | | Principes et caractéristiques | Prix/Notre avis |
|---|---|---|---|---|
| Disques durs externes | LaCie d2 Hard Drive | | Disque dur externe 250 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 800 et 400. Disque embarqué Western Digital 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. 2 prises Firewire 800, 1 USB 2.0, interrupteur marche/arrêt. Livré avec 2 câbles Firewire 800 et 400, 1 USB 2.0, transfo secteur, socle métal, CD de pilotes et utilitaires LaCie. Dimensions : 170 x 160 x 44 mm. Poids : 1,5 kg. | ★★★★★ **Env. 390 €** Un coût au gigaoctet très bas et d'excellentes performances en ce qui concerne la vélocité. Tout cela emballé dans un boîtier superbe ! (voir *SVM* n° 223, p. 85). |
| | Macway Ice 800 | | Disque dur externe 160 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 800 et 400. Disque embarqué Hitachi 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. 2 prises Firewire 800, 1 Firewire 400, 1 USB 2.0, interrupteur marche/arrêt. Livré avec câbles Firewire 800-400 et USB 2.0, transfo secteur, pieds de maintien, CD de pilotes et utilitaires. Dimensions : 128 x 225 x 36 mm. Poids : 1, 2 kg. | ★★★★★ **Env. 290 €** Champion du transfert rapide et de la connectique... pas de l'esthétique, malheureusement (voir *SVM* n° 223, p. 86). |
| | ValuePlus Spio | | Disque dur externe 40 Go, interfaces USB 2.0/Firewire 400. Disque embarqué Toshiba 5 400 trs/min, 16 Mo de cache. 2 prises Firewire 400, 1 USB 2.0. Livré avec câbles Firewire 400 et USB 2.0, adaptateurs d'alimentation et housse de transport. Dimensions 75 x 128 x 12 mm. Poids : 190 g. | ★★★★★ **Env. 250 €** Tout petit et bien joli, ce nomade intégral n'a pas vraiment à rougir devant les performances de certains disques externes "de bureau" (voir *SVM* n° 223, p. 87). |
| Webcams | Logitech ClickSmart 820 | | Webcam. Résolution vidéo : 640 x 480 ; photo : 1 600 x 1 200. Visée optique et LCD, flash, mémoire 8 Mo extensible par carte Smart Media, 10 images/s en mode autonome, 30 en mode connecté, capteur CCD, retardateur et écrou pour pied, alimentation USB (4 piles AAA en autonome). Pas de dispositif de mise au point. Dimensions : 85 x 114 x 51 mm. Poids : 180 g. | ★★★★ **Env. 200 €** En mode photo, elle est vraiment à l'aise, même en faible luminosité. On apprécie aussi sa mémoire intégrée, même si elle n'est pas très vaste (voir *SVM* n° 223. p. 79). |
| | Creative WebCam NX Ultra | | Webcam. Résolution vidéo : 640 x 480 ; photo : 1 290 x 960 interpolée. 30 images/s, capteur CCD, objectif grand angle, pied multifonction, alimentation USB, mise au point réglable, micro-casque. Livrée avec PC-Cam Center, WebCam Monitor, PhotoImpression, VideoImpression, Multimedia Email... Dimensions : 95 x 68 x 52 mm. | ★★★★ **Env. 90 €** Un capteur de qualité qui fait merveille en faible luminosité. Le micro-casque optimise le rendu sonore (voir *SVM* n° 223, p. 80). |
| | Logitech QuickCam Cordless | | Webcam. Résolution native : 510 x 492 ; interpolée : 640 x 480. 30 images/s, visée optique, capteur Cmos, liaison radio 2,4 GHz (portée 15 m env.), pied, alimentation USB + pile 9 V ou transfo (fourni), micro intégré. Livrée avec ImageStudio, PhotoSuite, Videowave SE... Dimensions : 190 x 90 x 38 mm. | ★★★★ **Env. 270 €** Elle combine les avantages des modes autonome et connecté grâce à la liaison radio qui envoie les vidéos sur le disque dur du PC (voir *SVM* n° 223, p. 81). |
| Imprimantes jet d'encre | Canon i560 | | Imprimante jet d'encre thermique, technologie MicroFine Droplet, résolution 4 800 x 1 200 points, 4 cartouches (1 noir, 3 couleur), interfaces USB et parallèle, livrée avec Canon Easy PhotoPrint, Easy WebPrint et Photo Record. Prix des cartouches : env. 12 €. | ★★★★★ **Env. 150 €** Efficace et rapide pour tout type de document, et d'une simplicité extrême. On pourra aussi lui connecter un appareil photo numérique (voir *SVM* n° 224, p. 83). |
| | Epson Stylus Photo R300 | | Imprimante jet d'encre piézo-électrique, technologie Ultra MicroDot, résolution 5 760 x 1 440 points, 6 cartouches (1 noir, 5 couleur), interface USB, livrée avec Epson Print CD, PhotoQuicker, PhotoStarter, CardMonitor, Print Image Framer, PIF Designer et PhotoPrint. Prix des cartouches : env. 17 €. | ★★★★ **Env. 180 €** Un coût à la page très raisonnable et d'excellentes performances sur l'impression de photos. De plus, elle se passe très bien d'un PC (voir *SVM* n° 224, p. 86). |
| | Epson Stylus C84 Photo Edition | | Imprimante jet d'encre piézo-électrique, technologie DuraBrite, résolution 5 760 x 1 440 points, 4 cartouches (1 noir, 3 couleur), interfaces USB et parallèle, livrée avec Print Image Framer Tool 2.1. Prix des cartouches : noir, env. 42 € ; couleur, env. 16 €. | ★★★★ **Env. 150 €** Comme son nom ne l'indique pas, le traitement des photos n'est pas son fort. Mais elle est rapide et fiable par ailleurs (voir *SVM* n° 224, p. 84). |

| | Produits | | Principes et caractéristiques | Prix/Notre avis |
|---|---|---|---|---|
| Appareils photo numériques | **Camedia C-760 Ultra Zoom** | | Appareil photo numérique 3,2 mégapixels, zoom optique 10x, écran couleur 4,5 cm (240 000 pixels), sortie TV. Résolution max. 2 048 x 1 536, mode vidéo 640 x 480 Quicktime. Compatible PictBridge. Liaison USB 2.0. Livré avec batterie Li-ion, chargeur, dragonne, carte mémoire XD 16 Mo, logiciel Camedia Master. Dim. : 10,4 x 6 x 6,8 cm. Poids : 280 g. | ★★★★☆ **Env. 530 €** Il est aussi à l'aise de très près que de très loin et peut capturer des vidéos à 15 images/s. Dommage qu'il n'y ait pas de viseur optique (voir *SVM* n° 224, p. 96). |
| | **Casio Exilim EX-Z4** | | Appareil photo numérique 4 mégapixels, résolution maxi 2 304 x 1 728, optique Pentax, zoom 3x, viseur optique, écran couleur 2 pouces, mémoire 10 Mo, emplacement carte SD/MMC (non fournie), enregistrement Jpeg (Exif 2.2) et capture vidéo AVI 320 x 240 maxi. Livré avec batterie Li-ion, station d'accueil, dragonne, CD de pilotes et logiciels, transformateur. | ★★★★ **Env. 550 €** Un beau boîtier solide et bien fini, facile à glisser dans la poche. Le mode macro est de grande qualité. Attention, il a la mémoire courte (voir *SVM* n° 222, p. 99). |
| | **Olympus C-5000Zoom** | | Appareil photo numérique 5 mégapixels, résolution maxi 2 560 x 1 920, zoom optique 3x, écran LCD 1,8 pouce, enregistr. Tif non compressé et Jpeg (Exif 2.2), capture vidéo Quicktime. Livré avec carte XD 32 Mo, câbles USB et vidéo, chargeur, courroie, dragonne, télécommande infrarouge, CD de pilotes et logiciel Camedia Master. Dim. : 10,5 x 7,4 x 4,6 cm. Poids : 340 g | ★★★★☆ **Env. 550 €** Des perfectionnements rares à ce niveau de prix, notamment une griffe porte-flash externe et de nombreux réglages manuels (voir *SVM* n° 222, p. 100). |
| Graveurs de CD audio et DVD-vidéo | **Plextor PX-708UF** | | Graveur externe USB 2 et Firewire. Gravure CD-R/RW : 40/24X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 8/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec câbles USB 2.0 et Firewire, transfo, logiciels Nero 5.5, Pinnacle Studio 8SE, Power DVD XP, Plextools Pro. | ★★★★★ **Env. 450 €** Le premier graveur de DVD+R à 8X. Il s'accompagne d'une offre logicielle très complète et existe aussi en graveur interne (voir *SVM* n° 222, p. 85). |
| | **HP DVD Movie Writer dc3000** | | Graveur externe USB 2. Gravure CD-R/RW : 16/10X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD+R/+RW : 4/2,4X ; lecture DVD-Rom : 8X. Livré avec transfo, socle, câbles audio/vidéo, chargeur Péritel/RCA, logiciels Veritas RecordNow, Simple Backup, ArcSoft Showbiz 2... | ★★★★☆ **Env. 400 €** Idéal pour créer un DVD lisible sur une platine de salon à partir d'un caméscope ou d'un magnétoscope VHS (voir *SVM* n° 222, p. 85). |
| | **LG GSA-4040B** | | Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/12X ; lecture CD : 32X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 4/2,4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec 1 DVD-R, 1 DVD-Ram, nappe IDE, câble audio, logiciels B's Recorder Gold, B's Clip, B's DVD, PowerDVD. | ★★★★☆ **Env. 200 €** Un vrai multiformat puisqu'il gère également les DVD-Ram, bien utiles pour la sauvegarde régulière de données (voir *SVM* n° 222, p. 85). |
| | **Philips DVDRW824K** | | Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/10X ; lecture CD : 40X ; gravure DVD+R/+RW : 8/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec 1 DVD+R, nappe IDE, câble audio, logiciel Nero 5.5 et logiciels Sonic en version d'essai 15 jours. | ★★★★☆ **Env. 200 €** Un modèle 8X très compétitif, même s'il ne gère que le standard DVD+R/+RW. L'offre logicielle n'est pas très généreuse (voir *SVM* n° 222, p. 85). |
| | **Sony DRU-510A** | | Graveur interne E-IDE. Gravure CD-R/RW : 24/16X ; lecture CD : 32X ; gravure DVD-R/-RW : 4/2X ; gravure DVD+R/+RW : 4/4X ; lecture DVD-Rom : 12X. Livré avec nappe IDE, visserie, logiciels Veritas RecordNow Dx CD/DVD, DLA Drive Letter, Simple Backup, My DVD... | ★★★★ **Env. 250 €** Il offre une vitesse d'écriture sur CD supérieure à la moyenne, et les logiciels qui l'accompagnent couvrent tous les besoins courants (voir *SVM* n° 222, p. 85). |
| Cartes 3D | **Asus Radeon 9600 XT** |  | Carte graphique AGP 8X équipée du processeur Radeon 9600 XT d'ATI et de 128 Mo de DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec un adaptateur DVI/VGA, un module avec entrées/sorties analogiques et les jeux complets Battle Engine Aquila et Gun Metal. | ★★★★★ **Env. 260 €** Un excellent rapport qualité/prix. La fluidité des jeux est parfaite, le fonctionnement discret, et elle ne nécessite pas d'alimentation supplémentaire (voir *SVM* n° 222, p. 91). |
| | **PNY nVidia GeForce FX 5200** | | Carte graphique AGP 8X équipée du processeur GeForce FX 5200 de nVidia et de 128 Mo de DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : 2 VGA, S-Video (TV). Livrée avec un adaptateur S-Video/RCA, un câble S-Video et les jeux complets Morrowind et Tribunal. | ★★★★★ **Env. 400 €** Pour donner une nouvelle jeunesse à un "vieux" PC équipé d'un Pentium II ou III, c'est la carte graphique qu'il vous faut (voir *SVM* n° 222, p. 92). |
| | **Leadtek Win-Fast A380 Ultra TDH MyVIVO** | | Carte graphique AGP 8X, processeur GeForce FX 5950 Ultra de nVidia, 256 Mo DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec adaptateur DVI/VGA, câble RCA, câble S-Video, câble Y d'alimentation, câble avec entrées/sorties analogiques et les jeux complets Big Mutha Truckers et Gun Metal. | ★★★★★ **Env. 500 €** Une vraie bombe, qui ne donnera sa pleine mesure qu'avec une configuration puissante et 350 watts au minimum. Attention, elle est bruyante (voir *SVM* n° 222, p. 93). |
| | **Leadtek WinFast A360 TD** | | Carte graphique AGP 8X, processeur GeForce FX 5700 de nVidia, 128 Mo de mémoire DDR-SDRam. 3 sorties vidéo : VGA, DVI, S-Video (TV). Livrée avec adaptateur DVI/VGA, module entrées/sorties analogiques, adaptateur S-Video/RCA, Câbles S-Video et RCA, jeux Big Mutha Truckers et Gun Metal. | ★★★★ **Env. 180 €** Des ambitions modestes, mais un bon rapport performances/prix. Elle gère aussi très bien la capture de vidéos (voir *SVM* n° 222, p. 91). |

# Comment SVM teste les matériels



**Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits.** Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.

## Les périphériques

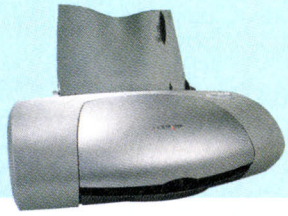
### Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons en fait 8 exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP Compaq Business Desktop d530, avec un processeur Pentium 4 HT à 2,6 GHz, FSB 800, chipset Intel Springdale-G i865G, 2 x 128 Mo de Ram, contrôleur vidéo i82865G, et disque dur Maxtor de 40 Go à 7 200 trs/min.

**Les PC HP d530 nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial ATA.**

### Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes à jet d'encre et laser. Celles-ci étant branchées sur notre PC de référence, nous imprimons tout d'abord un document composite de 10 pages, comportant texte et images, en noir et blanc puis en couleurs. Suit un test, lui aussi chronométré, d'impression photo au format A4, pour estimer la qualité esthétique de l'image, la présence de trame, etc. Un test est effectué en imprimant un texte en N&B dans le mode le plus rapide. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (impressions multiples jusqu'à épuisement de l'encre).



### Les scanners

Nous avons recours à une mire à la norme IT8 pour juger de la qualité des scanners. Nous réalisons également des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons des photos (toujours les mêmes) de plusieurs tailles jusqu'au format A4, en niveau de gris et en couleurs. Un second test consiste à scanner un document mixte, comprenant du texte et des graphiques. L'opération est réalisée en basse et haute résolution. Si un logiciel de reconnaissance de caractères (OCR) est fourni, nous l'essayons aussi. Comme pour les autres périphériques, la note tient compte des logiciels fournis.

### Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, H2Bench notamment) nous permettent de tester les médias tels que les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nos mesures concernent tant la lecture que l'écriture. Nous en évaluons aussi la rapidité grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo comportant quelques gros fichiers, mais également une multitude de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets.

PHOTOS JACQUES FEINE

## Les PC de bureau et portatifs

### Bureautique

Notre premier test, *Business Winstone 2002*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint...) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6 % entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

### Création

Une deuxième épreuve (qui dure environ 2 heures), *Multimedia Content Creation Winstone 2003*, de Ziff Davis Media, nous sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0, Dreamweaver 4, Adobe Premiere 6.0, Director 8.5.1, Netscape Navigator 6.2.3 et Sound Forge 6.0, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, produit un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

### Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.

### Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test 3D Mark 2001 et 2003, de Madonion, sous DirectX 9.0a, ainsi que plusieurs jeux 3D comme Quake III, qui nous permettent d'affiner nos mesures des cartes graphiques. Les cartes les plus puissantes sont aussi testées sous 3D Mark 2003.

### CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD Winbench*, une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.

### Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2001 BatteryMark 1.0* d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.

**Livraison chronopost · Port Offert · Livré en 24 heures**

# About Batteries.com

Service.Clients@AboutBatteries.com

## PC & MAC PORTABLES

**199 € ttc** (1174,10FF)

Batterie type **APPLE** M7621 / M7426 POUR IBOOK
Li-ion, 3000mAh, 14,4V

**119 € ttc** (911,78FF)

Batterie pour **COMPAQ** PRESARIO 1200 / 1600 SERIES
Ni/Mh, 3600mAh, 14,4V

**145 € ttc** (951,10FF)

Batterie type **DELL** 75UYF POUR INSPIRON SERIES
Li-ion, 3600mAh, 14,8V

**179 € ttc** (1174,10FF)

Batterie type **HP F2024A** POUR OMNIBOOK XE3 SERIES
Li-ion, 6600mAh, 11,1V

**139 € ttc** (911,78FF)

Batterie type **IBM 12J2464** POUR THINKPAD 600 SERIES
Li-ion, 3200mAh, 10,8V

**199 € ttc** (1305,5 FF)

Batterie pour **SAMSUNG** VM8000 SERIES
Li-ion, 3200mAh, 14,8V

**199 € ttc** (1499,95F)

Batterie type **SONY** PCGA-BP71 / PCGA-BP1N POUR VAIO
Li-ion, 2800mAh, 14,8V

**139 € ttc** (911,78FF)

Batterie type **TOSHIBA** PA2487U POUR SATELLITE SERIES
Li-ion, 4500mAh, 10,8V

| | |
|---|---|
| Pour APPLE iBOOK G3 (2ème GÉNÉRATION 12,1") Li-ion, 3300mAh, 10,8V | 159 € ttc (1042,9 FF) |
| Type HP F1739A pour OMNIBOOK XE2 SERIES Li-ion, 4000mAh, 14,8V | 145 € ttc (951,1 FF) |
| Pour IPC / MITAC / NEC / PACKARD BELL / SANYO Li-ion, 3600mAh, 14,8V | 199 € ttc (1305,5 FF) |

## POCKET PC / PDA

**99 € ttc** (649,40 FF)

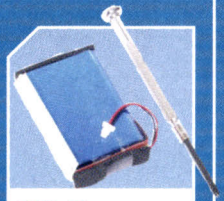
Batterie pour **COMPAQ** IPAQ 3100 / 3600 / 3700 SERIES
Li-ion, 1000mAh, 3,7V

**109 € ttc** (714,99 FF)

Batterie pour **COMPAQ** IPAQ 3800 / 3900 SERIES
Li-ion, 1400mAh, 3,7V

**69 € ttc** (452,50 FF)

Batterie pour **HP** JORDANA 520 / 540 / 548 / 550
Li-ion, 1700mAh, 3,7V



**99 € ttc** (649,40 FF)

Batterie pour **PALM** M500 / M505 / M515 SERIES
Li-ion, 650mAh, 3,7V

| | |
|---|---|
| Pour HANDSPRING VICTOR PRISM SERIES Li-ion, 1500mAh, 3,7V | 99 € ttc (649,40 FF) |
| Pour BATTERIE POUR PALM III / IIIC SERIES Li-ion, 1400mAh, 3,7 V | 85 € ttc (557,40 FF) |

...et des centaines d'autres sur www.aboutbatteries.com

## NOUVEAU

**89 € ttc** (583,80 FF)

**Pour APPLE iPod (inclus "tooling kit" pour montage facile)**
Li-Pol, 1500mAh, 3,7V

## PHOTO NUMÉRIQUE

| | |
|---|---|
| Type CANON NB-1L Li-ion, 750mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour CANON POWERSHOT S30 / S40 REF BAT : NB-2L Li-ion, 570mAh, 7,4V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour CANON POWERSHOT REF BAT : NB-5H pour S10/S20/A5/A50 Ni/Mh, 650mAh, 6V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour CANON pour POWERSHOT S100/S110/S300/IXUS DIGITAL Li-ion, 750mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour CANON NB-1LH pour POWERSHOT S100/S110/S300/IXUS DIGITAL Li-ion, 850mAh, 3,7V | 49 € ttc (321,40 FF) |
| Pour FUJIFILM MX1700 / MX2700 / FINEPIX 4900 - REF BAT : NP-80 Li-ion, 1300mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Type FUJIFILM NP-60 / PANASONIC VW-VBA10 / PENTAX D-L12 Li-ion, 1050mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour KYOCERA FINECAM S3 REF BAT : BP-800S Li-ion, 800mAh, 3,6V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Type MINOLTA NP-200 Li-ion, 750mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour NIKON COOLPIX 775 / 885 / 995 REF BAT : EN-EL1 Li-ion, 700mAh, 3,7V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour NIKON D1 SERIES / COOLPIX REF BAT : EN-4 Ni/Mh, 2100mAh, 7,2V | 39 € ttc (255,82 FF) |
| Pour SONY DSC-F SERIES / COOLPIX REF BAT : NP-FC10 Li-ion, 630mAh, 3,6V | 39 € ttc (255,82 FF) |

## CAMESCOPE

| | |
|---|---|
| Type CANON BP-511 / BP-512 Li-ion, 1250mAh, 7,4V | 39 € ttc (387,01 FF) |
| Type CANON BP-522 Li-ion, 2600mAh, 7,4V | 59 € ttc (387,01 FF) |
| Type THOMSON BAT900 Li-ion, 1850mAh, 7,2V | 45€ ttc (491,97 FF) |
| Type JVC BN-V416 / BN-V416U Li-ion, 1700mAh, 7,2V | 45€ ttc (491,97 FF) |
| Type JVC BN-V114 / BN-V114U Li-ion, 1550mAh, 7,4V | 49 € ttc (321,40 FF) |
| Type JVC BN-V428 / BN-V428U Li-ion, 3400mAh, 7,2V | 59 € ttc (387,01 FF) |
| Type JVC BN-V514 / BN-V514U THOMSON BAT900 Li-ion, 1850mAh, 7,2V | 45€ ttc (491,97 FF) |
| Type SONY NP-FS10/NP-FS11 Li-ion, 1100mAh, 3,6V | 59 € ttc (387,01 FF) |
| Type SONY NP-60/NP-66/NP-77/NP-78 - JVC BN-V12/BN-V22 NP-FS11 Ni/Mh, 4200mAh, 6V | 59 € ttc (387,01 FF) |
| Type SONY NP-FS20 / NP-FS21 / NP-FS22 Li-ion, 2600mAh, 3,6V | 89 € ttc (583,80 FF) |

## TÉLEPHONIE

| | |
|---|---|
| Pour ALCATEL ONE TOUCH 300/301/302/303/304 Ni/Mh, 600mAh, 3,6V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Pour ERICSSON T28S / T29S / R320S Ni/Mh, 1100mAh, 4,8V | 39€ ttc (255,82 FF) |
| Pour ERICSSON CF768/738/GF768/788/ KF788/PF768/T10S/18S Ni/Mh, 600mAh, 4,8V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Pour MOTOROLA V3688/90 /L2000/L2088 T IMEPORT L7082/89/P7392 / Li-ion, 600mAh, 3,6V | 35€ ttc (229,58 FF) |
| Type NOKIA 3210 Ni/Mh, 1200mAh, 2,4V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Type NOKIA BLC-2 POUR 3310 / 3330 / 3810 Li-ion, 1000mAh, 3,6V | 35€ ttc (229,58 FF) |
| Pour PHILIPS SAVVY Ni/Mh, 750mAh, 3,6V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Pour SAGEM MC800 / 818 / 820 / 820MCT / 823 / RC800 / 820 Ni/Mh, 700mAh, 3,6V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Pour SIEMENS S35i / M35i / C35i / S46 / P35 / S47 Li-ion, 700mAh, 3,6V | 35€ ttc (229,58 FF) |
| Pour SIEMENS A 35 / A 36/ BOUYGUES A36 Ni/Mh, 600mAh, 3,6V | 29€ ttc (190,23 FF) |
| Pour SONY CMD-Z5 / CMD-C8 Li-ion, 650mAh, 3,6V | 35€ ttc (229,58 FF) |

...et des centaines d'autres sur www.aboutbatteries.com

**Paiement: Virement, Chèque ou Carte Bancaire**

**N° Indigo 0 890 805 705** 0.15€/mn

SARL ABOUTBATTERIES.COM - Capital 35 000 euros - 3, rue G. COLETTE 67800 Bischheim FRANCE
Tél 00 33 3 88 19 40 40 - fax 00 33 3 88 19 40 41 - SIRET 42411924600017 NAF 518G NIC FR20424119246
Offre limité au stock disponible. Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs. Compte tenue des fluctuations du marché les prix affichés sont donnés à titre indicatif et sous réserve d'erreurs typographiques, seuls font foi ceux indiqués sur le site www.aboutbatteries.com lors de la commande. Les prix correspondent à un paiement comptant, escompte déjà déduit. Photos non contractuelles. Livraison frais de port offert pour la France continentale, Corse, DOM, TOM et tous les pays de la zone euro ainsi que la Suisse et la Grande Bretagne. Livraison en 24h les jours ouvrés uniquement, pour toute commande passée avant 16h, payée par CB et livrée en France continentale (autre destination : délai postal usuel), sous réserve de disponibilité et sauf imponderables liés au transport.

# Retrouvez toute l'actualité IT du marché

## Pour les amateurs de micro

SVM : L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

SVM Mac : Le n°1 de la presse MAC

PC Direct : Le n°1 des guides d'achat

## Pour les professionnels IT

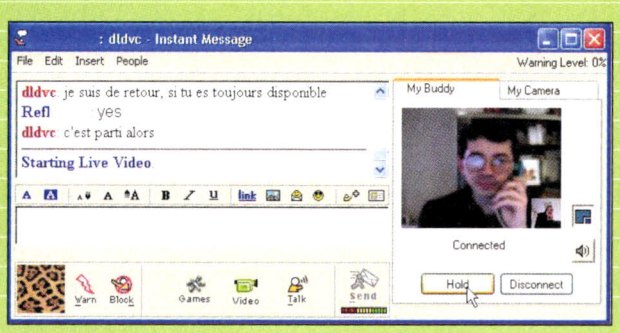
PC Expert : La référence des technologies

CRN : La référence des professionnels de la distribution informatique et télécom

**Abonnez-vous sur le site www.vnunet.fr ou en appelant au 03 20 12 11 22**

# Une messagerie instantanée à tout faire

**Potiner en flux continu avec les copains, c'est sympa, mais par SMS on peut le faire aussi. Votre messagerie vous ouvre la porte à bien d'autres exploits, comme travailler à deux, jouer, partager des logiciels ou dépanner quelqu'un à distance.**




Travaillez à quatre mains, jouez, partagez... 142

Lancez le dialogue avec d'autres messageries 144

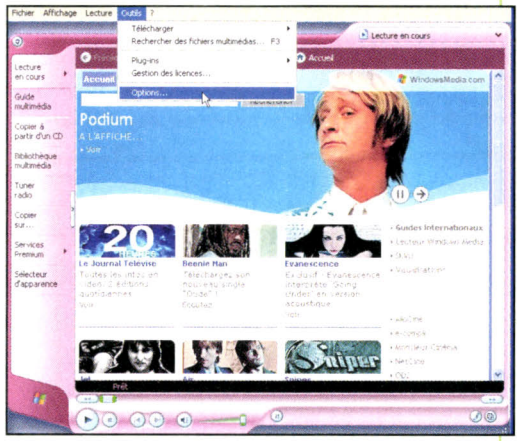
PC-Mac, fini le dialogue d'aveugles ! 146

## Gagnez un an de *svm*

● Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal. Nous vous répondrons dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

Par courrier SVM/Pratique
2-6, rue des Bourets
BP 145 92154
Suresnes Cedex

Par e-mail
pratiquesvm@vnunet.fr




Trucs et astuces 136

Bureautique
Dézonez le lecteur de DVD-Rom de votre PC 148

Internet
Un papier à lettres de votre cru pour vos mails 150

La page du webmestre
Les meilleurs trucs pour animer votre site Web 152

Loisirs
Des radios à gogo à écouter sur le Web 154

Mise en boîte : tant qu'il y aura des bugs 156

# Accélérer l'ouverture du lecteur

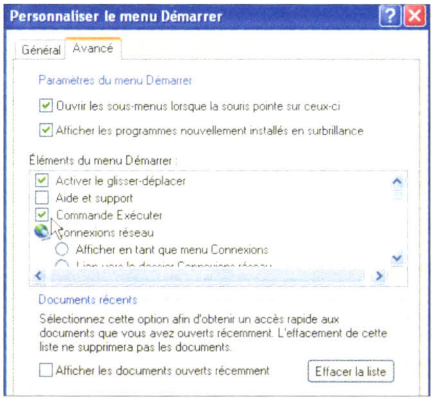
## J'ai un problème avec Windows Media Player : à chaque ouverture, il essaie de se connecter à Internet. *Christian Baldit*

Quand vous ouvrez le lecteur multimédia, celui-ci tente en effet de se connecter automatiquement au Guide multimédia et, donc, à l'Internet, ralentissant de fait le lancement du logiciel. Pour accélérer l'ouverture du programme, désactivez cette option. Pour cela, sélectionnez Outils, Options, dans l'onglet Lecteur. Sous Paramètres du lecteur, décochez "Afficher le Guide multimédia au démarrage du lecteur". Pour atteindre le guide multimédia, continuez à utiliser le bouton idoine situé à gauche de la fenêtre générale du lecteur. *Etienne Thierry*

## Retrouver la commande Exécuter

**Je ne sais après quelle fausse manip la commande "Exécuter" a disparu du menu Démarrer, mais comment la faire réapparaître ?** *René Brice*

Cliquez droit sur la barre des tâches, sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Menu Démarrer, cliquez sur Personnaliser. Maintenant, dans l'onglet Avancé, vérifiez que la commande Exécuter est bien cochée, ce qui ne devrait pas être le cas pour vous ; cochez-la. Validez deux fois par OK. Rouvrez le menu Démarrer, la commande Exécuter devrait être de nouveau disponible. *E.T.*



## Problème de gravure CD

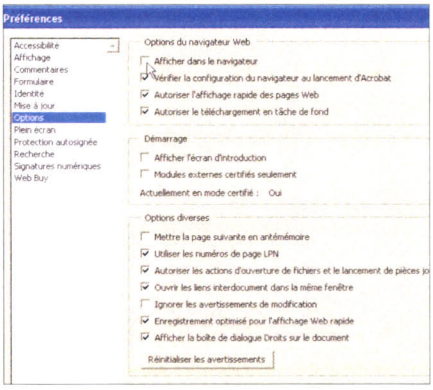
**J'ai un problème lorsque je grave avec Easy CD Creator Basic. A un moment aléatoire de la phase d'enregistrement, ces messages apparaissent : "Erreur d'écriture : tampon vide. Erreur TrackWriter : échec de la réexécution de la commande". Le problème n'est apparu qu'au bout d'un an, puis s'est résolu "tout seul" (depuis, j'ai gravé 5 ou 6 CD), et maintenant, ça recommence.** *François Sauvestre*

Du fait de votre configuration récente (P4 1,7 GHz, 256 Mo de Ram) et de la vitesse de gravure réduite utilisée (4X), ce problème ne devrait pas survenir ! Tous les graveurs récents intègrent en effet un dispositif de protection contre le "Buffer Underrun" (erreur de gravure par vidage du tampon). Vérifiez tout de même dans les options d'Easy CD Creator que cette option est bien activée. Et même sans cette protection, votre configuration devrait assurer un débit de données bien suffisant. Essayez déjà d'effectuer la mise à jour du programme ou au moins des graveurs reconnus (mauvaise reconnaissance ou gestion ?). Evitez aussi d'utiliser des CD-R anciens et peu fiables, qui peuvent exceptionnellement poser ce genre de problème et changez éventuellement de marque de CD-R (problème de compatibilité croisée graveur/logiciel de gravure/support). Enfin, pour éliminer une défectuosité matérielle de votre graveur, essayez-le sur une autre configuration, chez un ami, par exemple... *Jacques Harbonn*

## Acrobat au lieu d'Explorer

**Comment afficher les pages PDF directement dans Acrobat Reader, plutôt que dans Internet Explorer ?** *Arthur, par Internet*

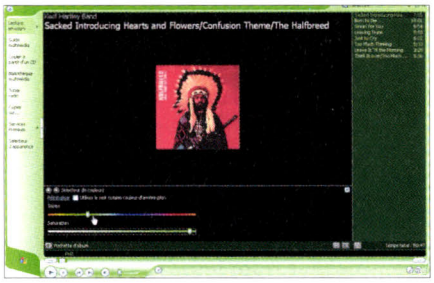
Par défaut, les fichiers PDF rencontrés sur Internet sont effectivement affichés dans le navigateur (c'est valable pour les versions 4 et 5




d'Acrobat Reader, pas pour la dernière, la 6.0). Lancez Acrobat Reader, puis choisissez Préférences, dans le menu Edition. Cliquez sur Options et décochez la case Afficher dans le navigateur. Dorénavant, lorsque vous cliquerez sur un fichier PDF, une boîte de dialogue vous demandera si vous souhaitez l'ouvrir ou l'enregistrer sur votre disque dur. Cliquez sur le bouton Ouvrir pour afficher le contenu du fichier PDF dans Acrobat Reader. Notez que cette modification permet de résoudre la plupart des problèmes d'affichage de fichiers PDF, et notamment de plantage du navigateur. ***Bruno Mathé***

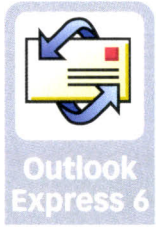
## Modifier la teinte du lecteur

Comment personnaliser la couleur de fond du lecteur média ? En mode complet, sélectionnez Affichage, Améliorations, Sélecteur de couleurs. Jouez alors sur les potentiomètres Teinte et Saturation en bas de la fenêtre Lecture en cours pour obtenir, par exemple, un vert saillant. Décochez la case "Utiliser le noir comme couleur d'arrière-plan" pour appliquer la même couleur au fond du lecteur. ***E.T.***



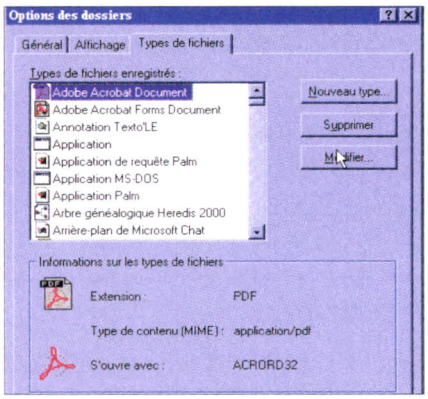

# le truc du mois

envoyé par **Florian Ravisé**, qui gagne un abonnement d'un an à *SVM*.

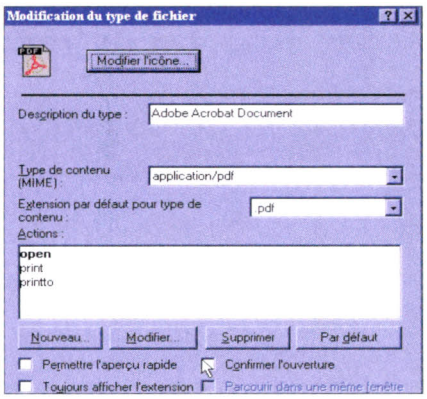



## Autoriser l'ouverture des pièces jointes choisies

Mieux vaut se prémunir des pièces jointes susceptibles de contenir des virus et d'infecter votre ordinateur. Pour cela, dans Outils, Options, onglet Sécurité, vous avez coché la case "Ne pas autoriser l'ouverture ou l'enregistrement des pièces jointes susceptibles d'héberger




un virus". Problème, Outlook Express bloque alors la quasi-totalité des pièces jointes qui vous sont envoyées (.jpeg, .pdf...). Vous n'avez plus la possibilité de les enregistrer sur votre disque. Utile pour certaines, moins pour d'autres. Vous souhaitez donc autoriser certains types de pièces jointes tout en conservant un réglage de sécurité optimal. La solution nous est apportée par Florian Ravisé. Dans Windows 98 comme dans XP, ouvrez l'Explorateur de documents. Sélectionnez Affichage, Détails. Repérez si possible un fichier qui a l'extension à autoriser. Notez alors le nom que porte ce type de fichier, exemple, ici : Adobe Acrobat Document. Sous Windows 98, toujours dans l'Explorateur, retournez dans Affichage, puis sélectionnez cette fois Options des dossiers.

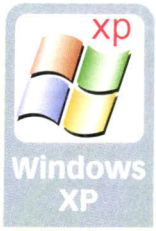



Dans l'onglet Type de Fichiers (sous XP, menu Outils, Options des dossiers, onglet Types de fichiers), les fichiers sont triés selon leur nom (et non pas selon l'extension comme dans XP) ; recherchez le nom et vérifiez que l'extension est la bonne. Cliquez alors sur Modifier sous 98, sur Avancé sous XP, et décochez la case Confirmer l'ouverture. Réitérez la manip pour les autres types de fichier que vous souhaitez pouvoir enregistrer sans contraintes. ***E.T.***

## Activer tous les contrôleurs USB

**Sur mon PC, certains périphériques USB fonctionnent (scanner) et d'autres non (webcam).** ***C. André***

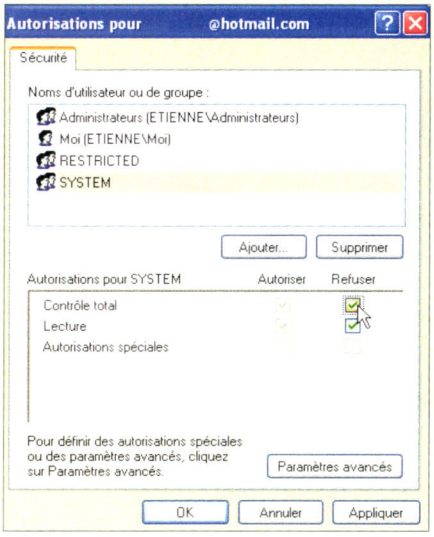
Commencez par désinstaller/réinstaller les pilotes de votre webcam. Si le problème persiste, branchez la webcam sur le port USB du scanner. Si elle fonctionne, le problème peut venir d'une désactivation de certains ports USB. Commencez par vérifier dans les paramétrages du Bios que l'option OnBoard IDE Controler est réglée sur Both ou All (les cartes mères actuelles disposent en effet de plusieurs contrôleurs USB). Vérifiez aussi la connexion physique des ports IDE secondaires sur la carte mère. ***J.H.***




# Désactiver la notification des messages non lus dans l'écran de bienvenue

**Sur mon écran d'accueil de Windows XP, sous l'intitulé de mon compte apparaît le message "30 messages non lus". Comment puis-je désactiver cette fonction ?** *J.-L. Déjeans*

Sélectionnez Démarrer, Exécuter, puis tapez "regedit". Recherchez la clé de registre suivante : HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\UnreadMail. Sous UnreadMail, une clé de registre apparaît pour chacun de vos comptes de messagerie. Pour désactiver cette fonction pour un compte, cliquez droit sur sa clé, sélectionnez Autorisations, puis SYSTEM ; à droite de Contrôle Total, cochez Refuser. Validez par OK, puis Oui. Pour désactiver la notification de messages non lus pour l'ensemble des comptes de messagerie, cliquez droit sur la Clé UnreadMail, sélectionnez Autorisations, puis SYSTEM ; à droite de Contrôle Total, cochez Refuser. Validez par OK, puis Oui. Fermez la base de registre. Utilisez la combinaison de touches Windows + L pour basculer sur l'écran de bienvenue et vérifier que les messages n'apparaissent plus. *E.T.*



## Réinstallation difficile

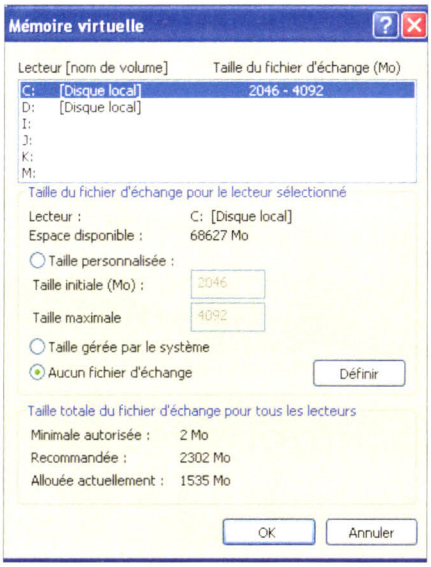
**Je n'arrive pas à réinstaller Windows 98. Au début de la copie des fichiers du CD sur le disque dur, au cours de l'installation, un message d'erreur apparaît : "Application Error : SUWIN caused a generally Protection Fault in module SETUPX.DLL at..."** *Par Internet*

Ce problème est en effet répertorié par Microsoft. Voici comment le corriger. Démarrez avec la disquette de démarrage, option "Démarrer avec prise en charge du CD-ROM". Une fois sous l'invite DOS, insérez le CD d'installation de Windows 98. Tapez "X:" (sans les guillemets et en remplaçant X par la lettre correspondant au lecteur de CD) et validez en appuyant sur la touche Entrée. Tapez ensuite "cd win98" (entrée), puis "xcopy *.* c:\wincd /e" (entrée). Appuyez sur la touche R pour préciser que "c:\installation" est bien un dossier. A l'issue de la copie des fichiers, tapez "c:\wincd\install" pour lancer l'installation de Windows 98. *J.H.*

## Trou de mémoire

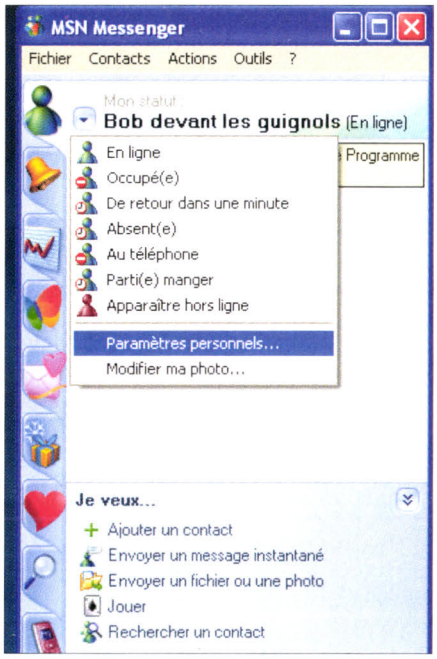
**La mémoire virtuelle semble être désactivée sur ma configuration XP. Comment puis-je y remédier ?** *Christian Lefranc*

Appelez le menu contextuel d'un clic droit sur le Poste de travail et choisissez Propriétés (accessible aussi par l'icône Système du Panneau de configuration). Sélectionnez l'onglet Avancé, cliquez sur le bouton Paramètres de la section Performances, puis sur l'onglet Avancé. Cliquez enfin sur le bouton Modifier de la section Mémoire virtuelle. Vérifiez déjà que l'option "Aucun fichier d'échange" n'est pas cochée. Si c'est le cas, sélectionnez "Taille gérée par le système", validez par OK et redémarrez. Si la mémoire virtuelle était déjà active, il s'agit probablement d'une corruption du fichier d'échange (pagefile.sys, fichier système caché situé à la racine du lecteur). Pour y remédier, sélectionnez "Aucun fichier d'échange", validez et redémarrez. Revenez dans le même écran et sélectionnez cette fois "Taille gérée par le système", validez et redémarrez une nouvelle fois. *J.H.*



## Changer de pseudo à la volée

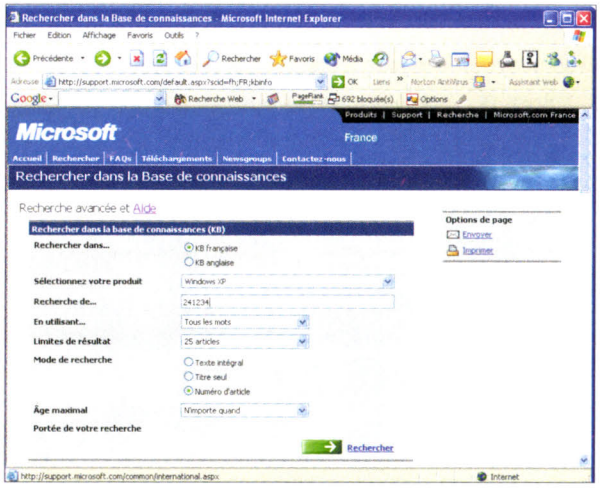
Bien pratique, dans MSN Messenger vous pouvez changer de pseudo rapidement. Beaucoup se servent de cette possibilité pour indiquer leur humeur ou




leur état : triste, heureux, aux toilettes, regarde la télévision… Cliquez simplement sur votre pseudo en haut de la fenêtre de Messenger, puis sélectionnez Paramètres personnels. Dans l'onglet Personnel, dans le champ Mon surnom, tapez votre texte, ici "Bob devant les Guignols". Validez par OK. Votre surnom change alors dans votre fenêtre de Messenger ainsi que dans celle de tous vos correspondants en ligne. ***E.T.***

# Windows Update est en carafe !

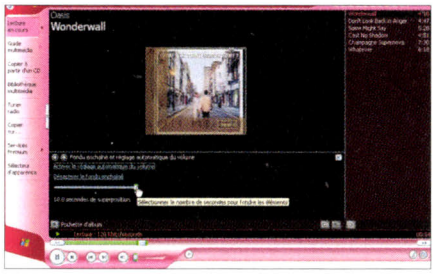
**Sous Windows XP, je n'ai plus la possibilité d'utiliser Windows Update : la recherche reste figée à 0 %.** ***Thierry Duval***




La procédure de mise à jour automatique de Windows peut être perturbée par différents logiciels. C'est le cas en particulier de certains serveurs proxy, logiciels antivirus, accélérateurs Web et autres assistants de téléchargement. Vous trouverez une liste détaillée des programmes pouvant occasionner ce genre de perturbation sur les fiches 241 234 et 241 783 de la base de connaissance Microsoft. Pour y accéder, allez sur le site **www.microsoft.fr**. Dans la colonne de gauche, à la rubrique Ressources en ligne, choisissez Support, Base de connaissance technique. Dans le Mode de recherche, cochez Numéro d'article et entrez le numéro de la fiche dans le champ "Recherche de…" avant de cliquer sur la flèche verte en bas. ***J.H.***

## Enchaîner les morceaux

Comment enchaîner les morceaux musicaux d'une sélection pour éviter les blancs ? En mode complet, sélectionnez Affichage, Améliorations, "Fondu enchaîné et réglage



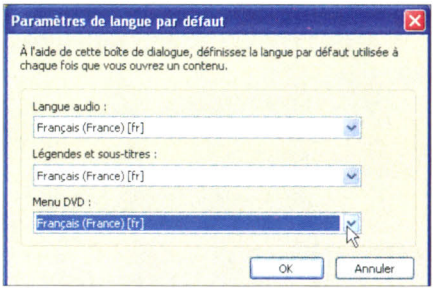

automatique du volume". Un nouveau volet s'ouvre alors en bas de la fenêtre Lecture en cours. Cliquez sur "Activer le fondu enchaîné". Jouez alors sur le potentiomètre situé en dessous. A l'usage, nous avons fini par le régler sur 10 secondes, nombre de nos morceaux se terminant par un blanc de deux à trois secondes. ***E.T.***

## Dupliquer textes, images, graphiques, tableaux en moins de deux

Dans Word, Excel, Powerpoint, comment faire pour dupliquer rapidement une sélection ? La solution nous est envoyée par Roland Garelli, qui utilise une simple combinaison clavier-souris. Sélectionnez les données à dupliquer à la souris : texte, image, graphique, tableau. Puis appuyez sur la touche Ctrl du clavier. Maintenez la touche Ctrl enfoncée puis faites glisser la sélection à l'endroit souhaité. ***E.T.***

## Définir la langue du lecteur

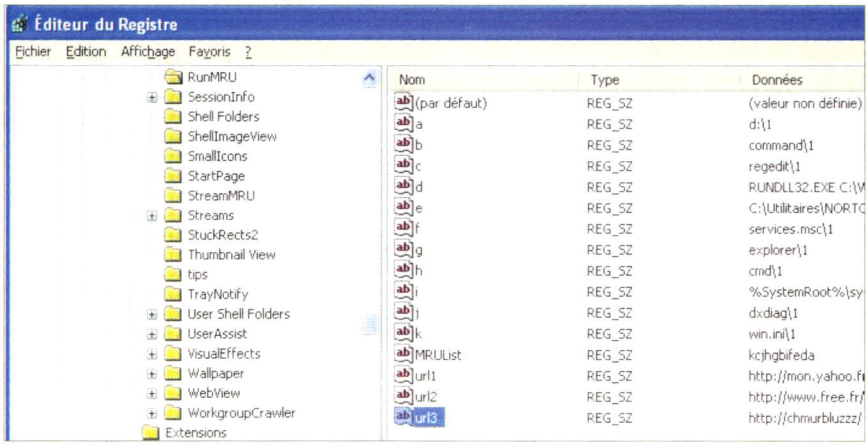
DivX, AVI, DVD…, dans Windows Media Player 9, les paramètres de langue pour l'audio, les sous-titres, et les menus ne sont pas prédéfinis. Sélectionnez Lecture, Légendes et sous-titres, Valeurs par défaut. Pour chacune des listes, sélectionnez Français (France). Retournez dans le menu "Légendes et sous-titres" et cochez "Activer si disponible". ***E.T.***



# Barre d'outils Adresse surchargée

**J'ai placé la barre d'outils Adresse dans la barre des tâches de Windows. Or, à chaque utilisation, une adresse est créée. Y a-t-il un moyen d'enlever celles que je n'utilise plus ?** *Pierre Rey*

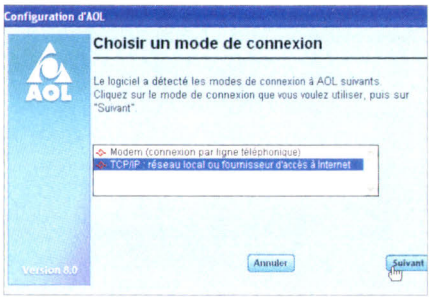
Les entrées de la barre Adresse sont sauvegardées dans la base de registre. Faites Démarrer, Exécuter et tapez "regedit". Déplacez-vous dans l'arborescence jusqu'à "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RunMRU". Les adresses et programmes sont stockés, dans l'ordre, dans les entrées URL1, URL2, etc. Si vous en effacez, renommez les entrées suivantes pour que la suite numérique (URL1, URL2, URL3...) reste continue, sous peine de ne plus pouvoir accéder aux dernières actions enregistrées. Vous devez fermer et rouvrir la barre Adresse pour voir les changements. *Jean-Loup Jovanovic*



## Profiter d'AOL en Wi-Fi

**Certains hôtels ou restaurants proposent désormais la possibilité de se connecter à Internet via une liaison sans fil (Wi-Fi), mais puis-je utiliser mon interface AOL par ce biais ?** *Paul Carton*

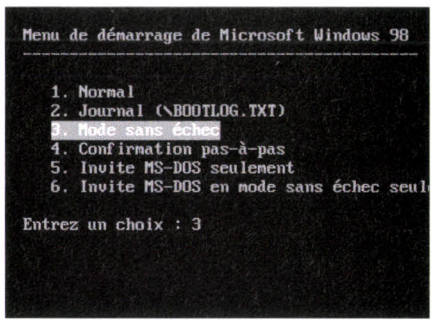
Considérons que vous êtes déjà connecté au point d'accès (nom d'utilisateur, mot de passe et paramétrages vous ayant été fournis par le patron de l'estaminet ou l'aubergiste), vous devriez donc déjà pouvoir utiliser Internet Explorer. Pour AOL, il va falloir un tout petit peu bidouiller. Lancez l'interface d'AOL ; dans l'écran de connexion, cliquez sur Configuration, puis sur Configuration avancée. Dans Modes de connexion, cliquez sur Détection automatique. Dans Choisir un mode de connexion, sélectionnez "TCP/IP : réseau local ou fournisseur d'accès à Internet". Cliquez sur Suivant deux fois. Dans l'écran de connexion, dans la liste déroulante Lieu, apparaît désormais Accès Internet/réseau local. Saisissez votre mot de passe et cliquez sur Connexion. L'interface d'AOL s'ouvre et vous pouvez profiter d'Internet via ce fournisseur d'accès. *E.T.*



## Défragmenter sans être interrompu

**Je possède un Compaq Presario 7476 équipé d'un processeur AMD K6-2 à 533 MHz qui tourne sous Windows 98. Je n'arrive pas à conduire une défragmentation jusqu'au bout car l'utilitaire de Windows redémarre régulièrement et affiche "Le contenu du disque a changé. Redémarrage".** *Laurent Meyze*

Toute écriture sur le disque dur oblige le défragmenteur à recommencer. Il existe deux raisons possibles à de telles écritures (en partant du principe que vous ne continuez pas à utiliser votre PC pendant la défragmentation) : soit un utilitaire écrit en tâche de fond, soit la mémoire vive devient insuffisante (en particulier du fait de la fragmentation du disque et des programmes résidents chargés), obligeant le système à recourir à la mémoire virtuelle, c'est-à-dire à l'écriture d'un fichier particulier sur le disque dur. La solution est identique dans les deux cas. Démarrez votre système en mode sans échec et exécutez la défragmentation depuis ce mode. Pour y accéder, appuyez sur la touche F8 (ou équivalent) au démarrage de Windows (vous disposez de 2 secondes seulement) et choisissez Mode sans échec dans le menu de démarrage. *J.H.*



**MacWay** www.macway.com

**PCWay**

# Minidisque SPIO
## *il fait l'unanimité*

*"Le plus nerveux des nomades"*
*"Trop lents, les disques externes miniatures ? Attendez donc de voir le Spio à l'œuvre."*
SVM février 2004

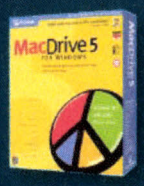
*"Un disque dur de 80Go, élégant et pratique, qui se glisse sans peine dans une poche de chemise"*
*"…ses performances sont de très bon niveau."*
*"Le boîtier du Spio est à la fois esthétique et solide…"*
PC Achat janvier 2004

*"Extrêmement compact, léger, caréné dans un joli boîtier en aluminium brossé..."*
*"Pourvu d'un contrôleur Oxford 911 très bien réglé, c'est le seul disque de notre sélection qui a atteint ... les 35Mo/sec de débit"*
Mac&CO novembre 2003

## La navette idéale de vos données !

- 80 Go dans votre poche
- Ultra-rapide 35Mo/s !
- Universel : USB 2 & Firewire
- Compatible PC & Mac
- Auto-alimenté en Firewire et USB 2
- Ultra-compact et léger : 75x14,5x127,6mm / 185g
- 2 ports Firewire standard pour chaîner vos périphériques.
- Élégant, ultra-mince, aluminium brossé
- Livré avec étui simili cuir
- Livré avec logiciel MacDrive 5.0 et Personal Backup X3 (Mac)

**Livré avec MacDrive 5.0**
*Accédez, directement, sans reformatage aux disques Mac sur votre PC !*




*À partir de*
**179€TTC**

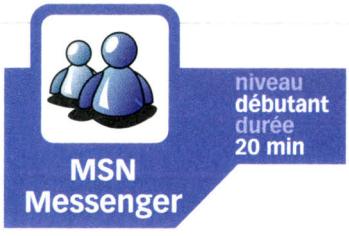
**MACWAY VPC** - Boîte Postale : CS 82268-67454 Mundolsheim Cedex-0 890 809 609*-lundi au vendredi 9h à 19h
**MACWAY BOUTIQUE**- 1, rue Transversale C Parc Commercial Nord 67550 Vendenheim - lundi au vendredi 9 à 12h - 14h à 19h
**MISTERMAC BOUTIQUE**- 39, rue Lafayette 75009 Paris - Métro : Le Peletier (5 min de l'Opéra) - mardi au samedi 10 à 19h

# Une messagerie instantan

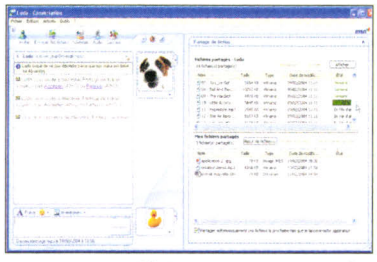
**Vous êtes frustré de n'échanger que du texte et quelques "smileys" par messagerie instantanée ? Plus pour longtemps, car les dernières versions des logiciels de messageries instantanées offrent nombre d'applications susceptibles d'enrichir et d'égayer vos discussions : du jeu à l'échange de fichiers, du travail en commun à l'assistance à distance... que vos amis utilisent des messageries différentes, qu'ils soient à l'autre bout du monde ou, plus loin encore, sur un Mac, rien ne doit vous empêcher de les réunir sur votre PC. Démonstration !** *— Dossier réalisé par Ludovic Dupin*

## Travaillez à quatre mains, jouez, partagez...

**Au-delà du simple échange écrit ou de la conversation,** MSN Messenger permet désormais d'échanger rapidement toutes sortes de fichiers (MP3, DivX...). Ce logiciel se révèle en outre un excellent outil pour travailler à plusieurs sur un même document, grâce aux fonctions de partage d'application et au tableau blanc. Dernier point fort : en cas de problème, un de vos amis plus expert pourra utiliser l'assistance à distance pour prendre le contrôle de votre ordinateur et vous aider.



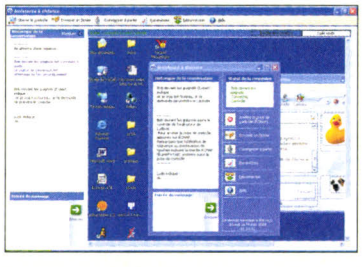

### 1 Echanger des fichiers


MSN permet d'échanger une liste de fichiers avec un contact en ligne (des MP3, par exemple).

Pour cela, pendant la conversation, cliquez sur l'icône **Lanceur,** en haut à droite, puis sélectionnez **Partage de fichier**. Votre ami doit accepter le partage pour qu'un nouveau volet d'échange s'ouvre chez vous. Cliquez sur **Ajout de fichier(s)**. Sélectionnez les documents (**Ctrl + a** pour l'ensemble des fichiers d'un dossier), puis cliquez sur **Ouvrir**. Les fichiers à récupérer chez votre ami apparaîtront chez vous en haut du volet d'échange. Pour en récupérer plusieurs, sélectionnez-les en maintenant la touche **Maj** enfoncée. Cliquez sur **Télécharger**. Par défaut, les fichiers sont téléchargés dans le dossier **Fichiers MSN Messenger** du dossier **Mes documents**. Lors de vos prochaines conversations, vous retrouverez la liste des fichiers que vous partagez d'un simple clic sur le bouton **Lanceur**. Ponctuellement, vous pouvez aussi envoyer rapidement un fichier (et un seul). Dans l'interface de **Conversation**, cliquez simplement sur l'icône **Envoyer des fichiers**, puis double-cliquez sur le fichier à envoyer. Il apparaîtra sous forme de miniature dans le fil de votre conversation.

### 3 Se faire assister à distance

Si vous avez besoin d'aide pour résoudre un problème sur votre machine, Messenger vous permet de confier le contrôle de votre PC à un ami compétent (ou de prendre le contrôle du sien). Sélectionnez **Actions, Demander une assistance à distance**. Votre interlocuteur doit alors cliquer sur **Accepter**. Une boîte nommée **Ouverture de session de partage** indique que la connexion est en cours. Une fois celle-ci établie, une nouvelle boîte vous demande si vous souhaitez que le contenu de votre ordinateur soit affiché aux yeux de votre interlocuteur. Cliquez sur **Oui**. Votre interlocuteur a alors accès à une nouvelle fenêtre nommée **Assistance à distance,** où il voit votre écran. A cette étape, votre contact n'a pas le contrôle de l'ordinateur. Il peut simplement guider vos actions par message écrit ou par connexion vocale. Mais il peut aussi intervenir lui-même en cliquant sur **Prendre le contrôle**. Une fenêtre vous informe alors de son intention ; cliquez sur **Accepter**. A partir de cet instant vous ne devrez plus toucher à la souris (sinon, elle devient folle). A tout moment, vous pouvez reprendre le contrôle de votre machine en appuyant sur la touche **Echap**.



# ée à tout faire

## aller plus loin

### Three Degrees

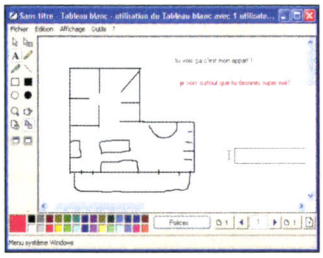
Three Degrees est un logiciel qui permet, aux utilisateurs de MSN Messenger (neuf au maximum), de partager des photos, d'écouter de la musique et de discuter. La version bêta en français du logiciel est téléchargeable sur **www.threedegrees.com** (8,5 Mo). La principale application se nomme Musicmix, un lecteur de musique où chaque membre connecté du groupe peut enrichir et modifier la sélection musicale. Toutefois, la musique ne peut pas être échangée par ce biais. Autre originalité, les "clins d'œil" permettent de faire apparaître de petites animations sur les écrans des membres de son groupe.

## dans le même esprit

### ● MSN Messenger sur votre téléphone mobile

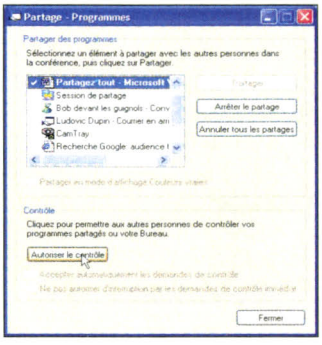
Depuis le 6 février, à la suite d'un partenariat entre MSN et Bouygues Telecom, les clients de l'opérateur mobile ont accès aux services de Hotmail et de Messenger via leur téléphone portable. Ce service de messagerie instantanée sur mobile permet à un utilisateur de MSN Messenger d'échanger, depuis son PC, des messages par SMS (au prix habituel) avec ses contacts sur MSN. Concrètement, lorsque le PC d'un contact est signalé hors ligne, il est quand même possible de lui faire parvenir un SMS en utilisant la fonction **Envoyer un message à une unité mobile...** dans le menu **Actions**. Le client Bouygues ainsi averti peut alors répondre par SMS.

## 2 Dessiner à deux... ou jouer



Le partage d'un tableau blanc est une application ludique et pratique. Le principe est d'échanger avec votre contact une palette à dessin rudimentaire où vous pourrez dessiner ensemble en même temps (le plan d'un appartement, ici). Pour l'activer, sélectionnez **Actions**, puis **Démarrer le tableau blanc**. Votre interlocuteur doit accepter votre proposition. Une boîte appelée **Session de partage** s'ouvre. Laissez la connexion s'établir jusqu'à ce qu'un clone de Paint apparaisse. Vous pouvez alors dessiner à deux à l'aide des palettes d'outils. Enregistrez votre œuvre commune par **Fichier, Enregistrer sous**. Vous pouvez même agrémenter vos échanges d'une partie de dames ou de morpion. Pour cela, sélectionnez **Actions**, puis **Jouer** ; plus rapide, cliquez sur le bouton **Lanceur** et choisissez votre jeu. Votre interlocuteur reçoit une proposition qu'il accepte ou refuse. S'il accepte, une fenêtre s'ouvre à droite de la fenêtre de Conversation. Cliquez sur **Oui** à chaque nouvelle fenêtre.

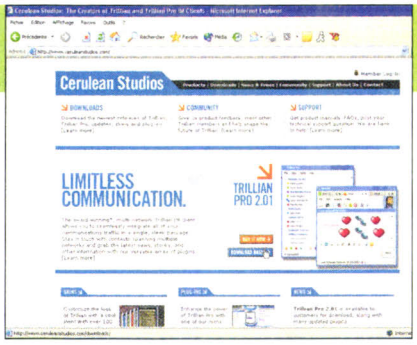
## 4 Partager des applications




MSN est précieux pour travailler à deux en utilisant la fonction Partage d'application. Grâce à cet outil, vous allez pouvoir afficher à l'écran de votre interlocuteur un ou plusieurs documents sur lesquels, si vous lui en laissez l'autorisation, il pourra agir. Vous pouvez aussi créer un document à deux. Commencez par ouvrir le fichier à partager. Puis, dans **MSN**, sélectionnez **Actions, Démarrer le partage d'applications**. Votre contact reçoit une demande de partage. S'il l'accepte, une boîte de session de partage s'ouvre sur votre machine, puis une plus grande pour le partage d'applications proprement dit. Choisissez votre fichier dans la liste, puis cliquez sur **Partager l'application**. Une nouvelle fenêtre apparaît chez votre contact. Il peut y voir le document ou le fichier, mais pour l'instant il ne peut pas encore le modifier. Pour cela, il faut que vous cliquiez sur **Autoriser le contrôle** dans la fenêtre de partage. Votre contact doit alors sélectionner **Contrôle, Demander le contrôle**. Une fenêtre sollicite votre accord, cliquez sur **Accepter**. Vous pouvez désormais agir tous deux, l'un après l'autre, sur le document ouvert.

# Lancez le dialogue avec d'autres messageries

**Vous n'avez encore pas réussi à vous mettre d'accord** avec vos amis pour utiliser un même logiciel de messagerie instantanée. MSN Messenger, Yahoo Messenger, ICQ, AIM tournent donc en même temps sur votre machine. La solution : utiliser un logiciel de messagerie instantanée permettant de regrouper tous vos contacts et de dialoguer avec eux. Préalable : disposer d'un compte pour chacun des logiciels de messagerie. Démo, ici, avec la dernière version de Trillian (en anglais pour le moment). Attention, vous ne disposerez pas de toutes les options des logiciels propriétaires, voix et webcam seront notamment absents.




## 1 Télécharger Trillian

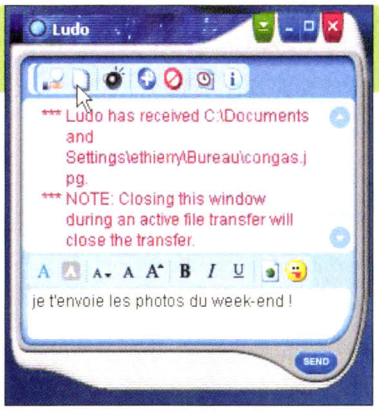
Rendez-vous sur www.ceruleanstudios.com pour télécharger le logiciel (environ 2,50 Mo). Sur la page d'accueil, cliquez sur **Download Basic**, puis sur **Download Trillian Basic**. En bas de la page suivante, cliquez sur **Download Now**. Dans la boîte de téléchargement, cliquez sur **Enregistrer**. Cliquez ensuite sur **Ouvrir** pour débuter l'installation proprement dite, puis sur **Accept**, **Go**, enfin sur **Oui**. Patientez quelques secondes, cliquez sur **Launch** pour lancer immédiatement Trillian.

## 2 Configurer Trillian

Au premier lancement, vous configurerez Trillian pour vos différents comptes de messagerie instantanée. Appuyez sur **Next**, puis sur **Continue** ; Trillian démarre. Appuyez sur **Next**, saisissez votre nom et votre e-mail dans les deux premières cases, puis cliquez sur **Next**. Rentrez vos nom d'utilisateur et mot de passe pour AOL Instant Messenger (AIM). Cochez **Connect on Trillian startup** pour que la connexion à AIM se fasse automatiquement à l'ouverture de Trillian. Appuyez sur **Next**. Procédez de la même manière pour ICQ, MSN Messenger et Yahoo Messenger.

## 5 Lancer la discussion

Pour lancer la discussion, rien de plus simple : si votre contact est en ligne (rond plein), il vous suffit de double-cliquer sur son pseudo. Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisissez votre message, puis pressez sur la touche **Entrée** pour débuter la conversation ou cliquez sur **SEND**. Aidez-vous de la barre située juste au-dessus pour mettre en forme votre texte et y ajouter des smileys.




## 6 Envoyer des fichiers

Pour envoyer des fichiers, cliquez sur l'icône en forme de page blanche ou faites un clic droit dans un espace vide de la fenêtre de discussion, dans le menu déroulant, cliquez sur **Send files...** Double-cliquez sur le fichier à envoyer. Une nouvelle fenêtre apparaît nommée **Outgoing File Transfer Status**. Votre contact doit accepter l'envoi pour que le téléchargement débute. A tout moment, vous pouvez annuler l'envoi en cliquant sur **Cancel**. A la fin de l'envoi, cliquez sur **Close** pour fermer la fenêtre d'envoi.

## aller plus loin

### Trillian, version pro

Cerulean Studio propose aussi une version payante (25 $) du logiciel utilisé ici : Trillian Pro 2.01, téléchargeable sur www.ceruleanstudios.com. Le prix inclut une année de mise à jour gratuite. Cette version permet notamment le téléchargement de plug-ins. Et offre en outre un choix de langages, une compatibilité avec Jabber *(voir encadré "dans le même esprit", ci-contre)*, des skins différentes, un correcteur d'orthographe... Un des ajouts les plus intéressants est la possibilité de faire apparaître l'un de vos contacts utilisant plusieurs messageries sous forme d'un seul "métacontact" dans votre liste.

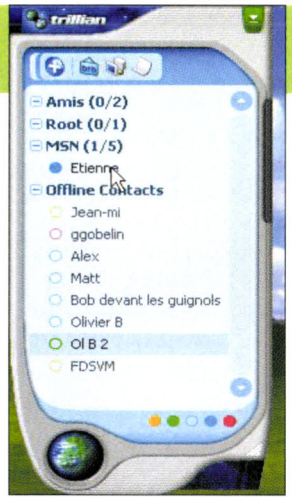
## dans le même esprit

### Miranda, c'est gratuit

Trillian n'est pas la seule messagerie instantanée multiprotocole. D'autres logiciels gratuits sont téléchargeables sur Internet. Moins intuitif que Trillian, Miranda est l'un d'entre eux. Il permet de se relier avec MSN Messenger, Jabber, ICQ et AIM. Il est téléchargeable sur http://www.miranda-im.org. Son principal avantage sur Trillian est d'être beaucoup moins gourmand en mémoire (786 Ko).

### Il est libre, Jabber

Dans la famille des logiciels libres, Jabber est également une messagerie instantanée multiprotocole compatible avec MSN, ICQ, AIM et Yahoo. La dernière version peut être téléchargée à l'adresse suivante : http://exodus.jabberstudio.org.

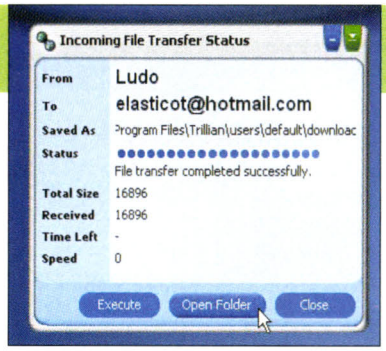



## 3 Retrouver la liste de ses contacts

Vos différents comptes ainsi que les contacts (en ligne et hors ligne) s'y rattachant apparaissent dès maintenant dans la fenêtre générale du logiciel. Un petit rond plein à gauche du nom d'un contact indique que celui-ci est en ligne. Pour ajouter un nouveau contact, cliquez sur le petit + (blanc sur fond bleu) en haut à gauche. Dans **Medium**, sélectionnez son logiciel de messagerie, cliquez sur **Next**. Tapez son nom, adresse mail ou numéro ICQ, cliquez sur **Add Buddy!** puis **Done**. Son nom apparaît maintenant dans l'interface.

## 4 Se connecter

Les petits ronds de couleur en bas à droite représentent les logiciels de messagerie instantanée les plus utilisés (jaune-AIM, vert-ICQ, bleu-MSN et rouge-Yahoo Messenger). Si le rond est plein, la messagerie est connectée, s'il est vide, elle ne l'est pas. Pour vous connecter, cliquez sur le rond correspondant, puis sur **Connection Manager...** et, enfin, sur **Connect**. En cas de problème, les paramètres initiaux peuvent être ici modifiés.




## 7 Recevoir des fichiers

Si quelqu'un vous envoie un fichier, une fenêtre s'ouvre ; vous pouvez accepter l'envoi en cliquant sur **Accept** ou le refuser en cliquant sur **Deny**. Si vous acceptez, une fenêtre d'exploration apparaît afin que vous choisissiez où sera enregistré le fichier. Cliquez sur **Enregistrer**. Une nouvelle boîte apparaît nommée **Incoming File Transfer Status**. Comme pour un envoi, vous pouvez à tout moment mettre fin au transfert en cliquant sur **Cancel**. A la fin du téléchargement, cliquez sur **Execute** pour lancer le fichier, ou **Open Folder** pour ouvrir le dossier où se trouvent les fichiers téléchargés.

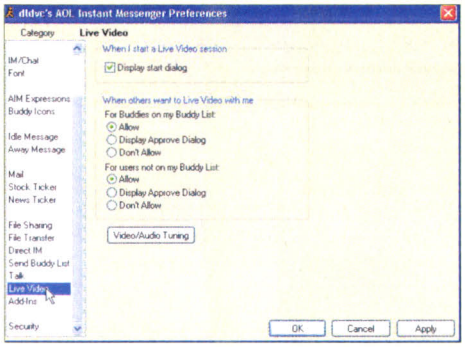
## 8 Parler à plusieurs

Trillian permet les conversations à plusieurs, mais seulement avec des personnes utilisant le même logiciel de messagerie. Avec MSN par exemple, connectez-vous avec une première personne, puis cliquez sur l'icône **Invite User** *(voir notre capture)* pour inviter de nouvelles personnes. Sous AIM, connectez-vous avec une personne, faites un clic droit dans la fenêtre de discussion, cliquez alors sur **Send Chat Invitation...**, puis rentrez les noms des invités (séparés par des virgules) et cliquez sur **Send**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre ; les contacts ayant accepté l'invitation y apparaissent.

# PC-Mac, fini le dialogue d'aveugles !

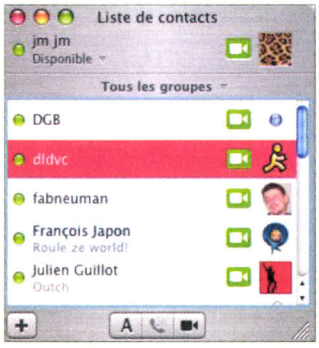
**Bien longtemps,** les échanges sur messagerie instantanée entre un Mac et un PC se sont limités à l'écrit. Puis les envois de fichiers sont devenus possibles. Aujourd'hui, les dernières versions d'iChat AV 2.1 beta, pour Mac, et Aim 5.5 pour PC ont fait vœux de compatibilité pour permettre aux utilisateurs de réaliser des connexions audiovidéo. Jetant du même coup une nouvelle passerelle entre le monde PC et celui des Mac. A terme, ce type de compatibilité devrait se généraliser à d'autres messageries et applications.

## 1 Paramétrez le PC



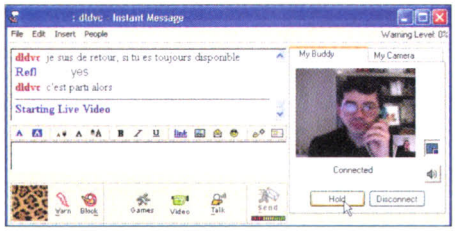

**Rendez-vous à l'adresse qui suit** pour télécharger la dernière version d'AIM (5.5) www.aim.com/get_aim/win/latest_win.adp (3,24 Mo), en anglais pour l'instant. Cette version requiert au moins Windows 98. Après avoir branché vos webcam et microphone, assurez-vous qu'ils sont correctement configurés. Effectuez vos réglages **hors connexion**. Faites un clic droit sur **l'icône AIM** dans la zone de notification de la barre des tâches de Windows (à côté de l'horloge), puis cliquez sur **Sign Off**. Faites un nouveau clic droit sur **l'icône AIM**, sélectionnez **Preferences**. Cliquez sur **Live Video**. Vérifiez que Display start dialog est coché, puis cochez les deux cases **Allow**. Cliquez ensuite sur **Video/Audio Tunning**, puis **Suivant**. Sélectionnez votre caméra, cliquez sur **Suivant**. Votre doux visage filmé par la caméra doit maintenant apparaître à l'écran. Cliquez trois fois sur **Suivant**, puis sur **Cliquer pour tester les haut-parleurs**. Réglez le volume à l'aide du potentiomètre, faites **Suivant**. Testez le microphone, ajustez le volume. Cliquez enfin sur **Suivant**, **Terminer**, puis **OK**. Relancez AIM.

## 2 Paramétrez le Mac




**Téléchargez la dernière version d'iChat AV 2.1 beta** (environ 2,20 Mo) compatible avec les webcams iSight, Firewire ou caméra DV sur **www.apple.com/fr/ichat**. Pour ajouter un contact (Mac ou PC), cliquez sur le petit "+" situé en bas à gauche, puis sélectionnez **Nouveau contact**. Dans la liste **Type de compte**, choisissez **AIM**, puis tapez son pseudo dans **Nom du compte** ; cliquez sur **Ajouter**. Dans iChat, les contacts PC apparaissent comme tous les autres. La vidéoconférence est disponible pour un contact à la condition qu'une petite **caméra verte** apparaisse à côté de son nom. Sur Mac, un double-clic sur cette icône lancera la conversation vidéo.

## 3 Dialoguez de visu

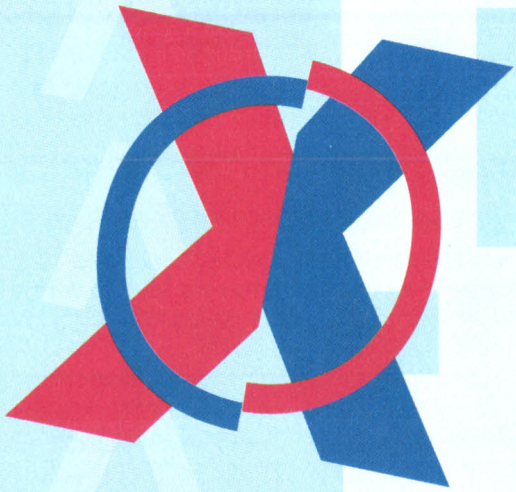



Maintenant que les deux ordinateurs sont prêts, reste à entamer la conversation. Sur le PC, dans AIM, cliquez sur l'icône **Video** (inutile de cliquer sur l'icône Talk s'il y a un microphone, la connexion audio est automatique). Votre contact sur Mac reçoit une invitation. Une nouvelle fenêtre s'ouvre à droite de la zone de texte d'AIM. Lorsque l'invitation vidéo est acceptée par le contact sur Mac, son visage apparaît dans l'onglet **My Buddy** ; le vôtre dans l'onglet **My Camera**. Pour incruster votre visage en bas à droite (*voir notre capture*), cliquez sur le **petit carré** à droite de la fenêtre d'aperçu. Engagez maintenant la conversation en profitant du son et de l'image.

svm

La rubrique

# Connexion



vous intéresse,

**Contactez**

**Ouafa Ouahabi**

01 41 44 40 47

disquettedor.net

*La récompense des sites ou logiciels qui facilitent le conseil*

**INSCRIVEZ-VOUS DÈS À PRÉSENT !**

**CLÔTURE DES INSCRIPTIONS**
Le 15 mai 2004

**PRÉSENTATION DU PRODUIT PRIMÉ**
**par son concepteur**
**AU CONGRÈS NATIONAL, À LYON**
30 septembre - 2 octobre 2004

**www.disquettedor.net**

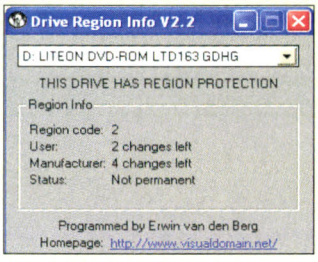
*Contact : Jypenhoat@bretagne.experts-comptables.fr*

IKKON - Rennes

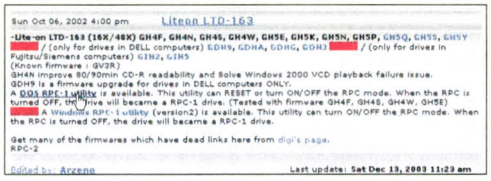
# Dézonez le lecteur de DVD-Rom de votre PC

**Depuis le 1er janvier 2000, tous les lecteurs de DVD doivent intégrer un code régional,** que l'utilisateur ne peut changer que cinq fois – le dernier changement est irréversible. Cela signifie qu'avec votre lecteur de zone 2, vous ne pouvez pas lire de DVD importés des Etats-Unis ou du reste de la planète (sauf du Japon, qui est dans la même zone 2 que l'Europe). Heureusement, il existe des méthodes pour contourner cette double protection, logicielle et matérielle. Attention, ce n'est pas sans risque matériel, et dézoner votre lecteur de DVD met fin à sa garantie, vous voilà prévenu ! — ***Bruno Mathé***

## 1 Recueillir les informations et télécharger les logiciels




La première étape consiste à mettre à jour le *firmware* de votre lecteur de DVD (le petit logiciel inscrit dans sa mémoire Flash), de façon à désactiver son code régional. Cliquez droit sur le **Poste de travail** de Windows, puis sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Matériel**, cliquez sur le bouton **Gestionnaire de périphériques**. Développez la branche **Lecteur de CD-Rom/ DVD-Rom** et notez bien la référence de votre lecteur de DVD. Pour plus de sûreté, l'opération n'étant pas sans risque, vous pouvez utiliser le petit utilitaire Drive Region Info *(notre capture ci-dessus)*, téléchargeable sur **www.visualdomain.net**. Attention, certains modèles de lecteurs existent avec plusieurs versions de firmware ; dans ce cas, la version concernée apparaît après le nom du lecteur dans Drive Region Info. L'utilitaire indique aussi si le lecteur est protégé géographiquement (si par miracle le vôtre ne l'est pas, inutile de continuer à lire ces pages), le numéro de la zone et le nombre de changements de zone effectués. Reste à dénicher l'utilitaire de mise à jour du firmware. Vous le trouverez sûrement sur **www.rpc1.com** (rubrique **Download Firmware**, en anglais). Les lecteurs de DVD y sont classés par constructeur *(capture ci-contre)*. Cherchez l'utilitaire qui correspond au vôtre – le terme employé est RPC-1 Utility (pour Region Protection Code). Si vous ne trouvez pas, essayez une requête sur Google, du type "dezoner Nom_du_lecteur" ou consultez le forum de RPC-1 (en anglais) ou celui en français de **www.dvdalliance.net** ou encore celui de **http://doom9.free.fr**.




## 3 Déjouer la protection logicielle

Lancez à nouveau **Drive Region Info**. Celui-ci doit vous indiquer *"This drive has no region protection"* (si cela ne marche pas, passez directement à l'étape 4). Votre lecteur de DVD est maintenant dézoné. Mais il reste encore à déjouer la protection logicielle. Le plus connu des utilitaires dédié à cette tâche est DVD Genie, un freeware à télécharger sur **www.inmatrix.com**, qui fonctionne avec la plupart des logiciels de lecture, notamment Cinemaster, PowerDVD et WinDVD. Un patch pour

franciser l'interface est aussi disponible (genie_french.zip). Téléchargez et exécutez le fichier d'installation **dvdgn410.exe**. Copiez le patch décompressé dans le même dossier et lancez **DVD Genie**. Dans l'onglet **Auto Region**, cochez les deux premières cases (et la troisième si vous utilisez Windows 98 SE ou Me) ainsi que **Lancement auto du lecteur choisi après sélection de région**. Dorénavant, à chaque fois que vous insérerez un DVD-vidéo, DVD Genie modifiera la région du logiciel de lecture pour le rendre compatible avec la zone du film. De plus, ce logiciel, qui tripatouille dans les fichiers des lecteurs de DVD, recèle bien d'autres options : cliquez sur l'onglet correspondant à votre logiciel de lecture pour les découvrir.

## aller plus loin

**Malgré toutes vos recherches,** vous ne trouvez pas de mise à jour de firmware pour votre référence exotique de lecteur de DVD, ou alors vous craignez de l'endommager et rechignez à vous lancer dans l'opération ? Le logiciel DVD Region Free fonctionne avec la plupart des lecteurs de DVD sans modification du firmware. Son seul "défaut" : il est payant (39,95 $, env. 30 €). Une version d'évaluation, limitée à 30 jours et ne permettant de regarder que 15 minutes de DVD, peut être téléchargée sur le site de l'éditeur, **www.dvdidle.com**, histoire d'être sûr qu'il fonctionne avec votre configuration.

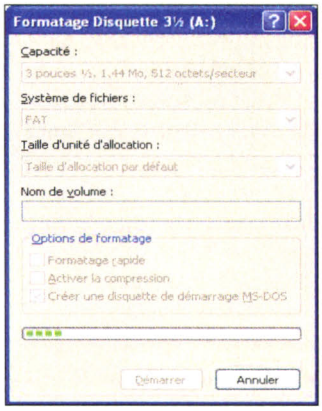
## dans le même esprit

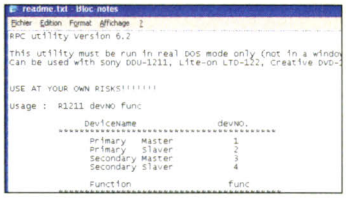
### ● Dézoner le lecteur DVD du salon

Après votre lecteur pour PC, au tour de celui de salon. S'il n'est pas multizone et n'a pas été dézoné par la boutique qui vous l'a vendu, une simple combinaison de touches sur la télécommande suffit souvent. Lancer une recherche sur Google vous permettra certainement de la dénicher, mais vous pouvez aussi utiliser un des sites spécialisés, mais payants, comme **www.dezonage.com** (1,68 € par **Allopass.com**). Certains modèles exigent une mise à jour de leur firmware (vous devrez graver un CD vierge et l'insérer dans le lecteur), voire la soudure d'une résistance à l'intérieur du boîtier. Dans ces deux derniers cas, vous perdrez la garantie du lecteur. Donc, encore une fois, attention à ce que vous faites.

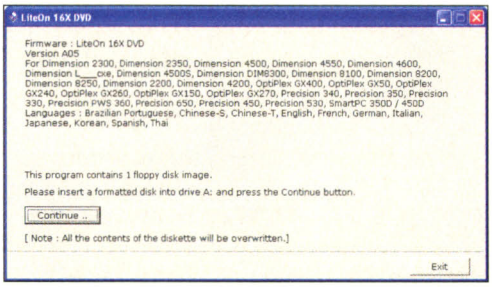
## 2 Déjouer la protection matérielle

Vérifiez une fois encore que l'utilitaire correspond bien à votre modèle de DVD (au moindre doute, abstenez-vous !), et téléchargez-le. Il s'agit généralement d'un fichier .zip, qui contient un fichier exécutable et un autre de type readme.txt (très souvent en anglais). Lisez impérativement ce dernier, il contient les instructions pour la suite des opérations. En général, le but consiste à créer une disquette de démarrage de Windows (ou un CD de démarrage à l'aide de votre logiciel de gravure ; un petit tour dans le Bios du PC sera nécessaire pour vérifier que le lecteur de CD-Rom démarre bien avant le disque dur – touche **F2** ou équivalente au démarrage du PC), et à y copier l'utilitaire de mise à jour du firmware. Insérez une disquette, ouvrez l'**Explorateur** ou le **Poste de travail**, vérifiez que votre disquette ne contient rien d'important, puis cliquez du bouton droit dessus et choisissez **Formater**. Cochez la case **Créer une disquette de démarrage MS-DOS**, et cliquez sur **Démarrer**. Lorsque la disquette est formatée, copiez-y le logiciel de mise à jour. Laissez la disquette dans le lecteur et redémarrez le PC. Au redémarrage, une invite DOS apparaît ; saisissez le nom du programme de mise à jour et, éventuellement, les paramètres comme indiqué dans le fichier readme.txt – par exemple, un numéro correspondant à la manière dont le lecteur de DVD est installé (connecteur IDE 1 ou 2, maître ou esclave). Laissez le programme travailler, ôtez la disquette et redémarrez le PC.

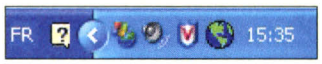



## 4 En cas de problème

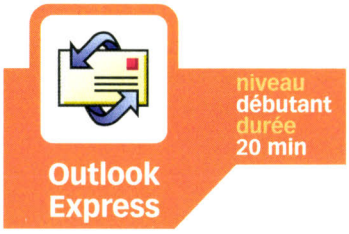


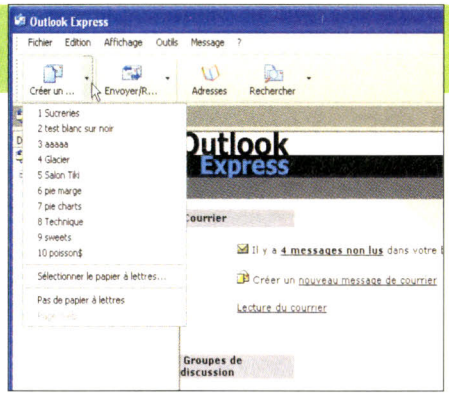

Après la mise à jour de son firmware, votre lecteur de DVD ne fonctionne plus ? Il reste un espoir, celui de réinstaller le firmware d'origine. Rendez-vous une fois de plus sur le site **www.rpc1.com**, rubrique **Download Firmware**, mais contentez-vous cette fois-ci du firmware officiel. La procédure d'installation est proche de celle indiquée ci-dessus, si ce n'est que certains constructeurs ont mis en place des utilitaires créant automatiquement la disquette de démarrage et le lancement de la copie du firmware dès le redémarrage du PC. Dans ce cas, laissez-vous guider. Si cela ne fonctionne toujours pas, vérifiez encore une fois que vous ne vous êtes pas trompé de référence de lecteur de DVD. Autre cas de figure, le lecteur fonctionne et est dézoné, mais votre logiciel de lecture refuse de lire les DVD zone 1. Désinstallez DVD Genie (**Panneau de configuration, Ajout/suppression de programmes**) et essayez le freeware DVD Region Killer (à télécharger sur **www.softpedia.com** ou **www.digital-digest.com/dvd/downloads/dvdrk.html**), au principe de fonctionnement différent de celui de DVD Genie : Region Killer simule la présence d'un DVD de même zone que le logiciel de lecture. Son icône, une mappemonde, vient se caler dans la zone de notification de la barre des tâches de Windows. Enfin, si cela ne fonctionne toujours pas, faites appel à la solidarité de la communauté des "dézoneurs" en exposant votre problème sur l'un des innombrables forums Internet consacrés à ce sujet.



# Un papier à lettres de votre cru pour vos mails

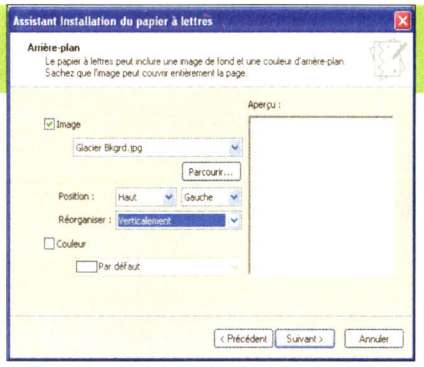
**Lassé d'envoyer à vos clients des mails noirs et blancs façon tickets de caisse ?** Vous pouvez égayer votre correspondance en créant un papier à lettres de couleur qui donnera un lustre professionnel à vos courriers. Dans Outlook Express 5 ou 6, l'assistant papier à lettres du logiciel crée des courriers stylés que tous vos correspondants pourront lire, même si certains les recevront en version appauvrie. Attention, les pièges sont nombreux, alors suivez le guide ! — ***Noël Siscia***




## 1 Créer un papier à lettres

Cliquez sur la **petite flèche** située à droite du bouton **Créer un message**, en dessous du menu Fichier. Dans le menu déroulant qui apparaît, cliquez maintenant sur **Sélectionner le papier à lettres**, puis sur le bouton **Créer** et sur **Suivant**. Une règle d'or : restez simple et sobre. Un mail très original a autant de chances de séduire que d'irriter. Pire : il sera parfois illisible avec un webmail (messagerie consultable sur un site Web comme Caramail ou Hotmail).

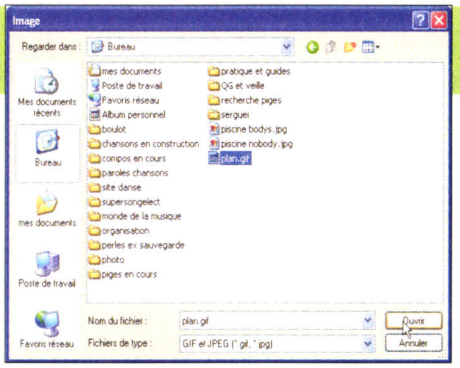



## 2 Sélectionner une image de fond

Pour que votre texte soit lisible, choisissez un motif qui occupe le haut de page ou la marge de gauche *(voir capture)* de votre mail tout en laissant un espace blanc au centre du courrier. Déroulez le menu **Réorganiser** et sélectionnez **Verticalement**, puis réglez **Position** sur **Haut** et **Gauche**. Choisissez un motif dans le menu déroulant **Image**, déroulez à l'aide de la flèche orientée vers le bas du pavé numérique, observez le résultat dans la fenêtre d'aperçu. Comme convenu, préférez un motif discret qui n'occupe que la marge de gauche du mail, tel "Glacier Bkgrd". Cliquez sur **Suivant**.

## 5 Télécharger un plan d'accès

Sans fermer votre papier à lettres, ouvrez maintenant Internet Explorer et rendez-vous sur **www.mappy.fr**. Entrez vos coordonnées dans le formulaire **Plan** (à droite) et cliquez sur **OK**. Un plan apparaît. Cliquez sur l'icône **Imprimer** symbolisée par une imprimante, à gauche du plan. Une deuxième fenêtre s'ouvre, avec une image que vous pouvez cette fois-ci enregistrer, d'un clic droit, puis **Enregistrer l'image sous**. Sauvegardez le plan sur le Bureau au nom "plan" et fermez Internet Explorer.




## 6 Intégrer le plan dans le mail

Placez votre curseur tout en bas du papier à lettres sur lequel vous étiez en train de travailler. Passez une ligne et insérez votre plan : ouvrez le menu **Insertion** et cliquez sur **Image**. Cliquez sur **Parcourir**, puis sur **Bureau**. Cliquez maintenant sur **'plan.gif'**, puis sur **Ouvrir**. Cela fait, ajoutez éventuellement le logo de votre entreprise et une formule de politesse. Enregistrez votre modèle par **Fichier**, **Enregistrer**.

## aller plus loin

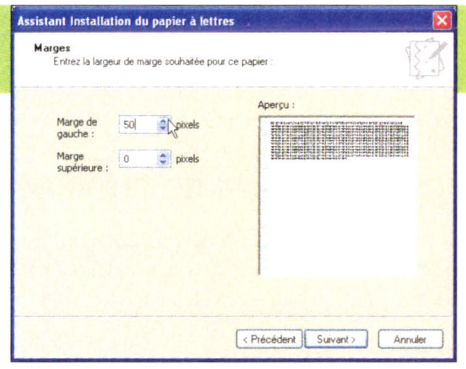
### Cent pour cent pro

On peut concevoir un papier à lettres encore plus recherché en utilisant un éditeur HTML (Namo Webeditor en version d'essai, par exemple – **www.namo.com**). Créez une ossature invisible en insérant dans le mail un tableau de la couleur de l'arrière-plan, puis glissez dans ses cellules des textes et des images. Insérez vos images avec l'outil **Insérer une image** d'Outlook Express, plutôt qu'avec l'outil de l'éditeur HTML, car seul Express peut "encapsuler" une image dans un mail. Un éditeur HTML vous obligerait à la placer dans un espace de stockage en ligne (FTP), et à créer un lien pointant vers elle dans chaque mail.

## dans le même esprit

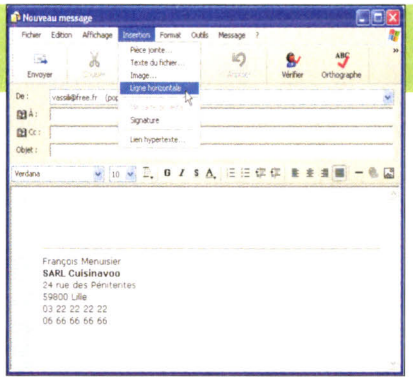
### Téléchargez des papiers à lettres

Dans Outlook Express, vous pouvez télécharger davantage de papiers à lettres (**Outils, Options**, onglet **Message, Télécharger davantage**). On en trouve également sur Internet (au format HTML). L'un des sites de référence est **www.atelier-duotang.com**. Pour importer un papier à lettres, téléchargez-le sur votre disque dur, puis ouvrez-le avec le menu **Sélectionner le papier à lettres** d'Outlook Express. Attention, soyez très prudents si vous comptez en faire votre courrier par défaut. Essayez-le sur plusieurs webmails avant de l'adopter. Inscrivez-vous aux trois plus populaires (Hotmail, Yahoo Mail et Caramail) et envoyez un mail test à vos trois adresses. Si le courrier est illisible, oubliez-le...



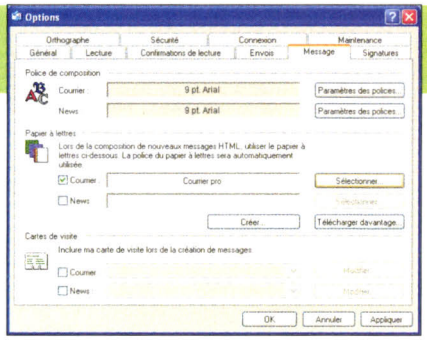

## 3 Choisir une police

Déroulez le menu **Police**, choisissez une police présente sur tous les PC, comme Arial, par exemple. Outlook Express choisit par défaut la couleur noire, la plus lisible. Vous pouvez opter pour une autre couleur si elle se démarque suffisamment du fond. Mais bannissez les polices blanches sur fond noir : Hotmail les affiche en noir sur noir. Cliquez sur **Suivant**, spécifiez une **Marge de gauche** de **50 pixels** pour séparer texte et marge. Cliquez sur **Suivant**, puis donnez un **Nom** à votre papier (par exemple courrier pro). Cliquez sur **Terminer**.



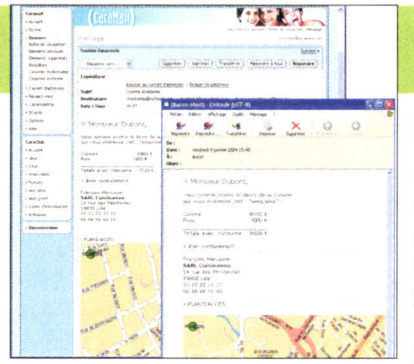

## 4 Entrer ses coordonnées

Le menu **Sélectionner le papier à lettres** est resté ouvert. Sélectionnez le modèle que vous venez de créer (courrier pro.htm) et cliquez sur **OK**. Positionnez votre curseur dans la fenêtre de rédaction du courrier, passez quelques lignes (touche **Entrée**) et insérez une ligne de séparation (menu **Insertion**, puis **Ligne horizontale**). Tapez vos coordonnées en prenant garde de ne jamais changer de police : vos accents seraient déformés par les webmails au point de ressembler aux jurons du capitaine Haddock. Insérez une deuxième ligne de séparation.




## 7 Utiliser le papier à lettres

Si vous utilisez votre papier à lettres ponctuellement, cliquez pour l'ouvrir sur la **petite flèche** à droite du bouton **Créer un message** d'Outlook Express, puis sur son nom. Si vous l'utilisez systématiquement, faites-en plutôt votre courrier par défaut. Pour cela, déroulez le menu **Outils**, cliquez sur **Sélection**, ouvrez l'onglet **Message** et, dans la section **Papier à lettres**, cochez la case **Courrier**. A sa droite, cliquez sur le bouton **Sélectionner**, ensuite sur le nom de votre papier à lettres, et enfin sur **OK** deux fois. Lorsque le papier à lettres est ouvert, il s'utilise comme un mail classique.



## 8 Lire les mails

Vos correspondants recevront des courriers assez différents. Ceux qui utilisent un logiciel de messagerie comme Outlook Express liront un mail au format .html identique au courrier envoyé. Mais ceux qui utilisent un webmail seront moins gâtés : le contenu du courrier sera filtré et seuls les éléments principaux s'afficheront. Certains webmails sont plus respectueux de vos messages que d'autres. Les images de fond sont systématiquement éliminées, mais les textes demeurent presque toujours lisibles (si vous avez suivi nos indications). Astuce : si malgré tout le texte ne s'affichait pas, cliquez au centre du mail, pressez la touche **Ctrl** et, sans la relâcher, pressez la touche **A**, il devrait apparaître.

# Un site, ça crée des liens !

**Les cookies, ce n'est pas du gâteau ;** voici donc comment les traiter sans risquer l'indigestion. Pour bien suivre la démonstration, rendez-vous à l'adresse http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm225/cookies.htm et affichez le code. Vous pourrez vous en inspirer dans vos pages. Continuez à nous soumettre vos questions (pratiquesvm@vnunet.fr), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — ***François Dupin***

## 1. Le cookie de base

```
> Affiche les cookies (document.cookie)
SVM_Heure=10%3A14%3A7
-------------------
Liste les cookies un par un
0 -SVM_Heure=10%3A14%3A7.....(SVM_Heure=10:14:7)
-------------------
> Efface tous les cookies
-------------------
Liste les cookies un par un
*** Liste vide ***
-------------------
> Charge le nom, le prénom et l'heure
> Ecrit : SVM_Nom=Dupin, expires=Mon, 23 Feb 2004 09:14:21 UTC
> Ecrit : SVM_Prenom=Fran%E7ois, expires=Fri, 20 Feb 2004 09:14:23 UTC
> Ecrit : SVM_Heure=10%3A14%3A21
-------------------
Liste les cookies un par un
0 -SVM_Prenom=Fran%E7ois.....(SVM_Prenom=François)
1 -SVM_Nom=Dupin.....(SVM_Nom=Dupin)
2 -SVM_Heure=10%3A14%3A21.....(SVM_Heure=10:14:21)
-------------------
> Affiche les cookies Nom, Prémnom et Heure
Nom = Dupin
Prénom = François
Heure = 10:14:21
> Efface le cookie Nom
-------------------
Liste les cookies un par un
0 -SVM_Prenom=Fran%E7ois.....(SVM_Prenom=François)
1 -SVM_Heure=10%3A14%3A21.....(SVM_Heure=10:14:21)
-------------------
> Affiche le cookie Nom
Nom = null
SVM_Prenom=Fran%E7ois; SVM_Heure=10%3A14%3A21
```

L'utilisation des cookies est un moyen, pour un site, de garder le souvenir d'un internaute. On mémorise des valeurs sur la machine de l'internaute à l'aide de **document.cookie:**, par exemple le nom du visiteur, la date de sa visite, le nombre de visites qu'il a déjà effectuées, sa couleur de fond préférée ou tout autre élément de personnalisation du site. On les récupérera à sa prochaine visite pour éviter de les lui réclamer à nouveau. Pour l'heure, nous n'entrerons pas dans les détails, notre exemple présente une suite de lecture et d'écriture de cookie. Votre imagination fera le reste. Sachez aussi que vous n'aurez accès qu'à vos cookies, c'est-à-dire à ceux que vous aurez écrits depuis vos propres pages. Pour inscrire le nom et le prénom d'un internaute dans les cookies, on peut écrire directement :

```
document.cookie ="SVM_Nom=Dupin" ;
document.cookie ="SVM_Prenom=François" ;
```

**SVM_Nom** et **SVM_Prenom** représentent des noms choisis par vous, sans accent ni caractère spécial, permettant de retrouver vos propres cookies et surtout les valeurs qui leur sont associées. En l'occurrence, Dupin et François. Attention, pour accepter les caractères spéciaux dans la valeur, il est nécessaire de la coder avec **escape()**. Pour afficher tous vos cookies, il suffit d'afficher **document.cookie** (premier exemple de la capture). Remarquez que le prénom et sa valeur n'ont pas remplacé le nom et sa valeur comme on pourrait s'y attendre avec une égalité, mais sont placés à la suite, séparés par un point-virgule.

## 2. Ecrire un cookie

Chaque cookie peut être affublé d'une date de péremption (si ce n'est pas le cas, il disparaît à la fin de la session). La valeur sera alors suivie d'un point-virgule, d'**expire=**, puis de la date au format GMT. La fonction **EcritUnCookie** (**Nom, Valeur, DateExpire**) qui reçoit comme paramètres le nom du cookie, sa valeur et facultativement la date de péremption gère tout ça plus simplement.

```
document.cookie = Nom + "="
+ escape(Valeur) +
(( DateExpire == null) ? "" : ("; expires=" +
DateExpire.toGMTString() ) );
```

## 3. Afficher les cookies

Dans un but plus didactique qu'utilitaire, la fonction **AfficheTousCookies** affiche vos cookies séparément. Pour cela, elle éclate le contenu de la ligne de cookie dans un tableau, en fonction du séparateur point-virgule. Il suffit ensuite d'afficher chaque élément du tableau à l'aide d'une boucle **for**

```
var EnsembleCookies =
document.cookie.split("; ");
for (var i in EnsembleCookies) {
document.write(i," -",
EnsembleCookies[i], "<BR>");}
```

## 4. Effacer un cookie

Pour effacer un cookie, on remplace sa valeur par **null** et on indique qu'il est déjà périmé à l'aide d'une date passée. Le format GMT étant ésotérique, nous avons utilisé **Date(0)** qui désigne indéniablement le passé.

```
document.cookie = Nom+ "=" +
null + "; expires=" + new
Date(0).toGMTString();
```

Nous avons ajouté dans le code d'exemple la fonction **EffaceTousCookies** qui est une combinaison des deux fonctions précédentes puisqu'elle lit les cookies un par un et leur fixe une date de péremption passée : ici, il n'est même pas nécessaire de connaître le nom d'un cookie pour l'effacer.

```
document.cookie =
EnsembleCookies[i] + "";
expires=" + new
Date(0).toGMTString();
```

## 5. Lire un cookie

La fonction **LitUnCookie** est plus compliquée. A l'aide du **Nom** à chercher, elle doit retrouver le cookie correspondant dans la chaîne globale. Elle commence par y rechercher (**indexOf**) le nom suivi du signe = et elle retient cet emplacement de début. Ensuite, elle recherche la position du prochain point-virgule (s'il n'y en a pas, c'est qu'on est à la fin de la chaîne). Quand elle a obtenu cette position de fin, elle extrait la chaîne de caractères située entre le caractère de début et celui de fin (**substring**).

## 6. La date de péremption

Pour calculer une date de péremption, nous avons utilisé la fonction **DateDecal**, vue dans le n° 220 de *SVM*, qui permet de décaler une date de plusieurs jours, mois ou années, au choix. Nous l'avons adaptée ici pour qu'elle permette le décalage des heures, minutes et secondes. Pour modifier la date de péremption d'un signet, il faut d'abord le lire puis le réécrire avec la nouvelle date.

**Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr**

svm L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

# Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.


| ANNONCEURS | CONTACT | PAGE |
|---|---|---|
| About Batteries.com | www.aboutbatteries.com | 133 |
| Amen | www.amen.fr | 45 |
| AOL | www.aol.fr | 7 |
| Connectic + | www.komelec.fr | 109 |
| Creative Labs | www.europe.creative.com | 70 |
| Dell | www.dell.fr | 162 |
| Electronic Arts | www.eagames.fr | 37 |
| Epitech | www.epitech.net | 46, 47 |
| Focus | www.focus-home.com | 35 |
| Foire de Paris | www.foiredeparis.fr | 66 |
| Free | www.free.fr | 29 |
| Free | www.free.fr | 41 |
| Grosbill | www.grosbill.fr | 129 |
| La cité des sciences | www.cite-sciences.fr | 85 |
| Lycos | www.lycos.fr | 21 |
| Lycos | www.lycos.fr | 23 |
| Maisoneo | www.maisoneo.com | 93 |
| Micro Application | www.microapp.com | 13 |
| Micro Application | www.microapp.com | 32 |
| Micro Application | www.microapp.com | 63 |
| My Soft | www.mysoft.fr | 25 |
| My Soft | www.mysoft.fr | 27 |
| Nomatica | www.nomatica.fr | 153 |
| Ordre des Experts Comptables de Bretagne | www.disquettedor.net | 147 |
| OVH | www.ovh.com | 11 |
| PC Soft | 01 48 01 48 88 | 101 |
| PC Soft | 01 48 01 48 88 | 103 |
| PC Soft | 01 48 01 48 88 | 107 |
| PC Way | www.pcway.fr | 141 |
| Pelikan | www.pelikan.fr | 31 |
| Rue du Commerce | www.rueducommerce.fr | 121 |
| Rue du Commerce | www.rueducommerce.fr | 123 |
| Surcouf | www.surcouf.com | 78, 79 |
| Surcouf | www.surcouf.com | 80, 81 |
| Télé 2 | www.tele2.fr | 15 |
| Unitek | www.unitek.fr | 117 |
| Viewsonic | www.viewsonic.fr | 43 |
| Volvo | www.volvocars.fr | 2 |



nomatica.com

n°1 en Europe des ventes en ligne photo & video numerique

jusqu'à -30% sur les prix conseillés *

+ de 50 000 produits en stock

le tirage à 0.10€ c'est tous les jeudis !!! pour toutes commandes de 100 tirages format 10x15 argentique sur papier photo Agfa 0.10 €

Photo numérique

CANON
NEW Digital Ixus 430 368 €
Powershot A80 352 €
NEW Powershot A75 319 €

FUJIFILM
Finepix S-3000 244 €
Finepix F-700 375 €
Q1 digital argent/noir 90 €

MINOLTA
Dimage X20 155 €
Dimage Z1 309 €

SONY
NEW DSC-T1 547 €

NIKON
NEW Coolpix 2200 195 €
Coolpix 5400 631 €
Coolpix 5700 754 €
Coolpix D2H 3625 €

OLYMPUS
C-350z 184 €
C-450z 238 €
C-750z 392 €

PANASONIC
NEW DMC-FZ10 622 €
DMC-LC43 360 €

Mémoires

NOMA
CF 128 Mo 41 €
CF 256 Mo 68 €
SM 64 Mo 27 €
SM 128 Mo 37 €
SD 128 Mo 54 €
SD 256 Mo 92 €
XD 128 Mo 74 €
XD 256 Mo 139 €
MSA 128 Mo 79 €

Téléphonie

NOKIA
3510i 123 €
3660 bleu 352 €
6100 bleu ciel 250 €

PANASONIC
G50 bleu 201 €
Gd55 176 €

SAMSUNG
Sgh-A800 185 €
Sgh-E700 436 €
Sgh-P400 449 €
Sgh-T500 416 €

SONY ERICSSON
Z600 358 €
T610 313 €

Video numérique

CANON
NEW MV700 460 €
NEW MV700i 539 €

JVC
Gr-D201 705 €
Gr-Dx25 459 €

SONY
NEW DCR-HC18 617 €
DCR-IP220 1831 €

Nikon Coolpix 3700 328 € TTC

Jvc Gr-Dx25 459 € TTC

Sendo M550 176 € TTC

1 cadeau surprise offert avec le code promo : SVM225***

les avantages Nomatica !

Débit à l'expédition
pour tout paiement par Carte Bancaire

Paiement à réception offert
pour toute commande en contre-remboursement **

Frais de port offerts
pour toute commande d'un appareil en Pack en collissimo et livraison en France métropolitaine

Paiement sécurisé
paiement 100% sécurisé par FIA-NET.com ACHATS 100% GARANTIS

2 ans de garantie
sur tous les appareils photo et camescopes numériques

Satisfait ou remboursé
pendant 15 jours quelle qu'en soit la raison

Prêt d'un appareil équivalent en cas de panne
dans le cadre de la souscription à la garantie 3 ou 4 ans

Le double de la différence en cadeaux si vous trouvez moins cher ailleurs
voir les conditions d'attribution des cadeaux sur notre site. (offre valable jusqu'au 01/04/2004)

www.nomatica.com

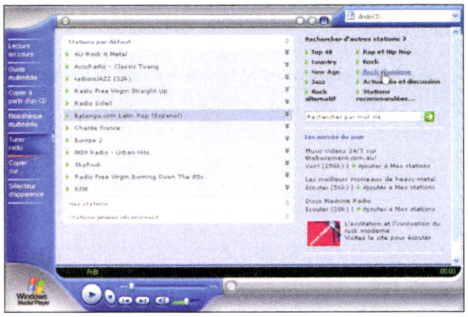
www.nomatica.com tel : 0 892 392 392 (0,34 €/min)

Dans la limite des stocks disponibles - Photos non contractuelles - Prix indicatifs susceptibles de baisser.
* Prix constatés dans les catalogues constructeurs au 04/03/2004.
** comprise entre 305 et 1500 € (en france Métropolitaine).
*** Offre valable du 18/03/2004 au 18/04/2004.
Nomatica SA au capital de 573 674 €. RCS n°B429163702. BP53393, 31133 Balma Cedex.

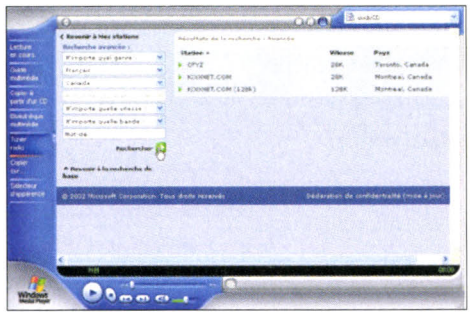
# Des radios à gogo à écouter sur le Web

**Bande FM, grandes ou petites ondes,** vous vous repaissez de programmes radio, l'oreille scotchée au transistor. Comme des millions d'auditeurs, la radio berce vos journées et vos nuits. Mais pourquoi vous limiter aux seules radios de chez nous ? Grâce à Internet (haut débit conseillé), vous pouvez profiter des émissions du monde entier. Vous pourrez ainsi retrouver l'ambiance musicale de votre dernier voyage au Sénégal, ou utiliser votre PC pour retrouver une émission que vous auriez ratée, voire l'enregistrer. — *Ludovic Dupin*

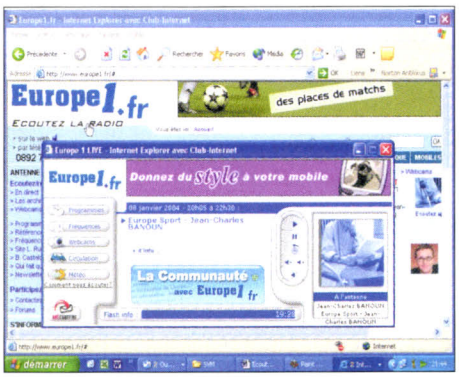
## 1 Tirer parti de Tuner Radio dans le lecteur média de Windows



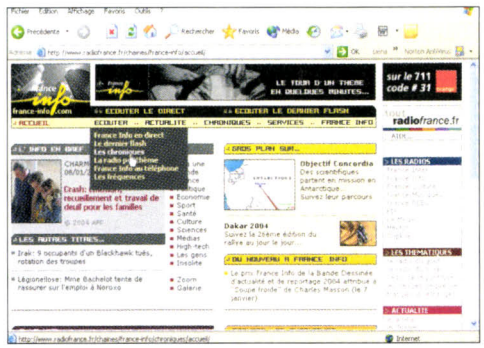
Le lecteur multimédia de Windows, dans sa version 9, propose déjà un choix important de stations. Dans Windows Media Player, cliquez dans la colonne de gauche sur **Tuner Radio**. Vous pouvez soit cliquer sur l'une des douze stations présélectionnées à gauche, soit cliquer sur un des styles de musique à droite, soit effectuer une recherche par mot-clé. Cliquez sur **Rock classique**. Une série de stations apparaît avec leur nom, le débit et leur localisation. Cliquez sur **0123 All Classic Rock,** par exemple : un menu s'ouvre, cliquez sur **Lecture** pour écouter cette radio. Lecture peut ne pas être présent. Dans ce cas, cliquez sur **Se rendre sur le site Web à jouer**. La page Web de la radio s'ouvre ainsi que son lecteur, patientez quelques secondes avant que la musique ne débute. Si vous savez précisément ce que vous recherchez, cliquez sur **Utiliser la recherche avancée**. Vous pourrez alors spécifier une localisation géographique, préciser une bande ou une langue… Lorsque vous trouvez une radio qui vous convient, une fois celle-ci ouverte, cliquez sur **Ajouter à mes stations**. Cette opération permet d'avoir accès, lorsque vous rouvrirez le Tuner Radio, à vos choix sélectionnés dans la rubrique à gauche nommée **Mes stations**.



## 3 Retrouver une émission de radio particulière



Pour écouter en direct une radio comme France Info, Europe 1 ou encore France Inter, inutile de passer par l'une des options précédentes. Allez simplement sur leur site Web et cliquez sur **Ecouter la radio** ou **Ecouter le direct** ou tout autre proposition équivalente. Un lecteur s'ouvre alors, attendez quelques secondes que la connexion et la mise en mémoire tampon s'effectuent, puis ça démarre tout seul. Vous pouvez alors fermer la page Web de la radio et réduire la fenêtre du lecteur. Ces grands sites de radios proposent souvent des archives… Pour écouter, par exemple, une des chroniques politiques de France Info, allez sur son site, cliquez en haut à gauche sur **Ecouter**, puis sur **Les chroniques** et, enfin, dans la colonne jaune au centre, sur **Politique/institutions**. A gauche, plusieurs possibilités sont proposées ; cliquez sur celle de votre choix, puis sur **Diffusion**, dans la colonne jaune. La plupart des grandes radios proposent ce service, accessible plus ou moins facilement, mais le principe est toujours le même. En fouillant un peu, il est possible de retrouver des archives très anciennes (trois ans sur Europe 1, par exemple).



## aller plus loin

### Créer sa propre radio

Quiconque peut créer une radio quasi gratuite pour un contenu basique ; ou à faible coût pour un produit plus élaboré. Les logiciels nécessaires (Shoutcast, par exemple, pour Winamp) sont souvent en accès libre sur Internet et les radios du Net ne sont pas encore soumises aux réglementations et aux charges des radios classiques. Plusieurs solutions existent pour créer sa radio, selon qu'elle sera en direct ou en différé, que vous possédez une connexion haut débit ou bas débit, etc. Différents sites se proposent déjà d'accueillir ces radios amateurs ou semi-pro (entre autres, **www.live365.com, www.e-muzic.com, www.tv-radio.com**).

## dans le même esprit

### Enregistrer la radio

Microsoft a édité un CD-Rom baptisé Microsoft Plus Edition Multimédia pour Windows XP (env. 30 €) ; vous y trouverez un magnétophone analogique (l'Enregistreur) très simple à utiliser, pour enregistrer la radio en streaming. Pour info, les cartes Creative sont fournies avec des logiciels offrant cette possibilité. Pour en savoir un peu plus sur l'enregistrement en streaming : **http://perso.wanadoo.fr/tarrega/les_tutos_de_tarrega.htm**

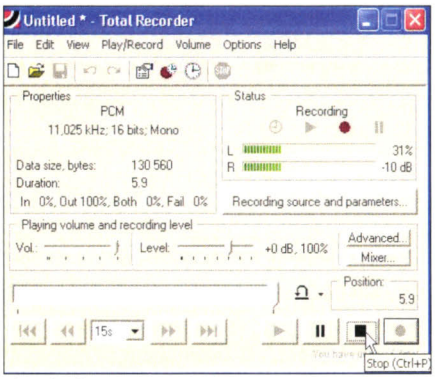
### Et la télé

Le site **www.comfm.com**, qui permet d'accéder à de nombreuses radios, propose aussi une sélection plus modeste de chaînes de télévision à travers le monde, environ 350 canaux. Même procédure que pour la radio, sauf qu'il faut cliquer sur **Live TV** à la première page du site.

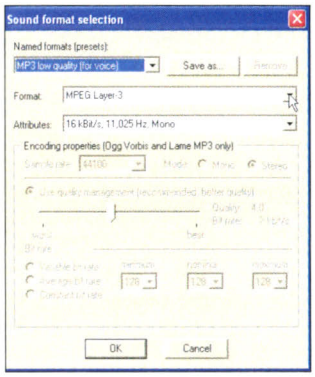
## 2 Trouver une radio du bout du monde

Envie de vous replonger dans l'ambiance sonore de vos vacances ? Le site **www.comfm.com** devrait vous aider à trouver votre bonheur. En étant équipé de Windows Media Player, Real audio (**www.real.com**) et Quicktime (**www.apple.com**), vous aurez accès à la quasi-totalité des radios proposées sur Internet. Arrivé sur le site, cliquez en haut à gauche sur **Live Radio**. En descendant sur la nouvelle fenêtre, vous accédez à un choix de recherche par mot-clé, localisation géographique, thématique, etc. Pour écouter par exemple une radio du Sri Lanka, cliquez sur **Asie**, puis sur **Sri Lanka**. Une série de radios apparaît. Pour en écouter une, cliquez sur **Ecouter**, dans la colonne de droite. Le lecteur adapté s'ouvre. Attendez quelques secondes que la connexion et la mise en mémoire tampon s'exécutent, et écoutez. Attention, toutes les radios du monde ne sont pas encore accessibles par Internet ; dans ce cas, vous ne verrez pas apparaître l'icône Ecouter. D'autres sont présentées avec l'icône mais ne fonctionnent pas. Inutile de s'acharner, essayez-en une autre. Pour le moment, Comfm propose environ 4 500 stations.

## 4 Enregistrer la diffusion d'un programme

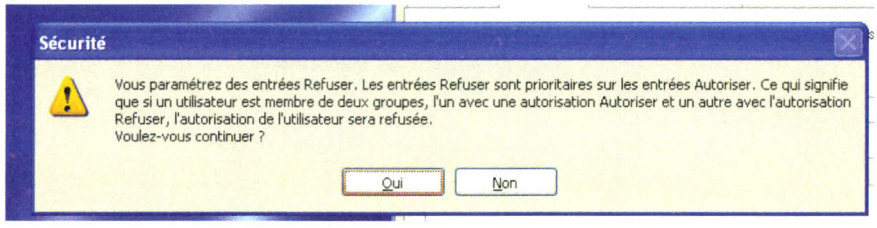



Pour enregistrer, nous utiliserons le logiciel Total Recorder, téléchargeable sur **www.highcriteria.com** (une démo gratuite est disponible, qui limite l'enregistrement à 40 secondes, suffisant pour un test ; la version payante coûte environ 12 $/10 €). Ouvrez côte à côte le logiciel Total Recorder et la radio en direct (ou l'archive) que vous souhaitez enregistrer. Pour débuter l'enregistrement, cliquez sur le **rond rouge** en bas à droite de Total recorder ; pour y mettre fin, cliquez sur le **carré noir**. Si vous cliquez à nouveau sur le **rond rouge**, l'enregistrement reprend. Vous pouvez ainsi n'enregistrer que des moments choisis. Si vous appuyez sur le bouton d'enregistrement avant de lancer la radio, l'enregistrement ne débute qu'au départ du son. Une fois celui-ci terminé, allez dans **File** et cliquez sur **Save as...** Nommez votre fichier, il sera enregistré par défaut en format Wave, très volumineux. Si vous conservez ce fichier sur le PC, commencez par le nommer, cliquez sur le bouton **Change**, en bas, puis, dans **Format**, choisissez **mpeg Layer-3** (la liste **Named formats (presets)** permet d'adapter le rapport taille/qualité à la source). Vos fichiers seront enregistrés alors au format MP3, bien moins gourmand en place. Enfin, cliquez sur **Enregistrer**. Ce logiciel propose de nombreux réglages, mais pour débuter, les choix de base assureront un son correct.



# Tant qu'il y aura des bugs

**Des étudiants de l'université technique de Munich mettent au point un logiciel** destiné à recoller les morceaux des archives papier déchirées par la Stasi (17 000 sacs de 2 000 pages coupées en petits morceaux). Bon courage ! Aux dernières nouvelles, le programme qu'ils ont imaginé bute sur un poème de Raymond Queneau… Un grand merci à tous, et plus particulièrement à Yohann Tardy, de Vienne ; Gérard Laureys ; Max Gouttebel, Quentin Veuillet, Didier Bouchel et à un certain "twisted" de chez Wanadoo. — ***François Dupin***

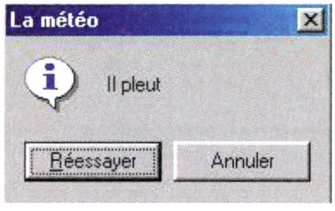



Et si je refuse ?

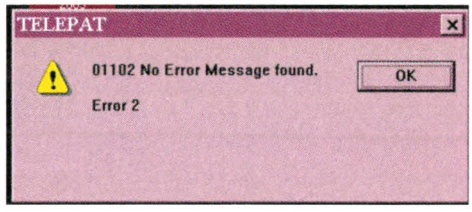
Papi Chulo [CD SINGLE] [IMPORT]
Lorna

Cet article paraîtra le 10 octobre 2011.
**Commandez-le maintenant** et nous vous l'enverrons dès qu'il sera disponible.

Il sera livré à la maison de retraite ?



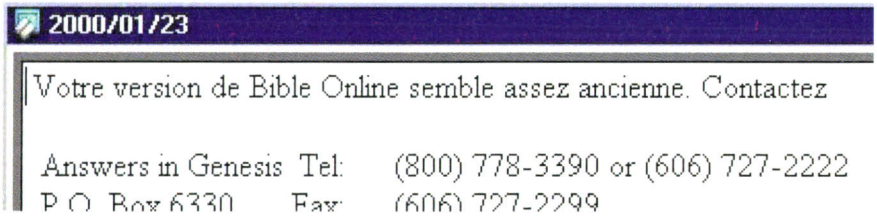

C'est ce qui s'appelle se mouiller.




Télépathe ou prise de tête ?

Encore plus fort:
Vous êtes une PME/PMI de petite taille et passez 30 heures par jour au téléphone grace à plusieurs ligne et autant de personnes pour répondres:
30 heures X 2 Euros = 60 Euros H.T./jour
60 Euros X 5 jours = 300 Euros H.T./semaine
300 Euros X 4 semaines = 1 200 Euros H.T. par mois.

J'en connais à qui ça ne suffirait pas.




Demandez le nouveau Nouveau Testament !

C'est confus à dessein ?

**La chasse aux bugs continue sur mebsvm@vnunet.fr**

# abonnez-vous

**Je m'abonne aujourd'hui à SVM et je profite de plusieurs avantages**

## Je m'abonne pour 1 an

| | |
|---|---|
| SVM (1 an-11 numéros) | 46,75 €* |
| Quickam Messenger Logitech | 49,00 €** |
| Total | ~~95,75~~ €*** |

**OFFRE SPÉCIALE**
QUICKAM MESSENGER LOGITECH

**Pour vous, seulement**

# 50 €

**soit plus de 47% de réduction**

Capteur CMOS haute qualité, micro intégré,
Capture vidéo jusqu'à 640x480,
30 images par seconde

Photos non contractuelles

svm
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

☐ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (1 an-11 numéros), le tout pour 50€ seulement au lieu de 95,75€ et je reçois le Quickam Messenger Logitech

**OFFRE SPÉCIALE !!!**

Offre valable jusqu'au 31/12/03 en France métropolitaine seulement.
Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.
Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur la Quickam Messenger Logitech sont incluses dans le prix de l'abonnement.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :
Prénom :
Société :
Fonction :
Adresse professionnelle personnelle :

Ville : Code postal :
Tél. : Port. :
Fax :
Mail @

Je joins dès à présent mon règlement :

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

Par CB Expire fin

Date et signatures obligatoires :

C225E

# Sans fil
# L'irrésistible essor du Wi-Fi

**LA DÉFINITION**

**WLan (Wireless Local Area Network) :** réseau local utilisant des transmissions sans fil, radio ou infrarouge à la place des liens câblés traditionnels afin de relier ordinateurs et périphériques. *Dictionnaire de l'informatique et d'Internet* (*www.dicofr.com*)

Il est partout ! Dans les restaurants et les hôtels, les immeubles de bureaux et les petits villages de campagne, le milieu professionnel et les lofts des bobos parisiens. Difficile de passer une journée sans entendre parler du Wi-Fi, tant ce type de réseau sans fil a envahi le paysage technologique mondial, au point de devenir un véritable (micro)phénomène de société. Le Wi-Fi, acronyme de *Wireless Fidelity*, est le petit nom des réseaux sans fil haut débit basés sur la norme IEEE 802.11 et ses multiples déclinaisons. La plus répandue, la 802.11b, utilise la bande de fréquences radio des 2,4 GHz et offre un débit théorique de 11 Mbits/s jusqu'à une distance – tout aussi théorique – de 300 mètres en zone dégagée. Contrairement aux systèmes de transmission infrarouge, la communication par ondes radio se joue, dans une certaine mesure, des obstacles : les murs d'un appartement ou d'un bureau ne sont plus un problème. La grande majorité des réseaux Wi-Fi déployés respectent la norme 802.11b, mais la relève est là avec de nouvelles versions : la 802.11i, mieux sécurisée *(lire pages suivantes)*, et surtout les 802.11g et 802.11a, avec leurs débits de 54 Mbits/s (la première utilise aussi la bande des 2,4 GHz, la seconde fonctionne sur 5 GHz), suffisants pour la transmission de vidéos en qualité DVD. Le Wi-Fi a d'ailleurs été la vedette du dernier CES de Las Vegas, salon qui réunit tous les acteurs de l'électronique grand public et où se sont affichés d'innombrables nouveaux produits sans fil – écrans pour la télé ou DVD en tête. Quant à la prometteuse 802.11n, elle devrait atteindre un débit de… 320 Mbits/s, mais elle n'est encore qu'au stade de projet et l'IEEE ne prévoit pas sa sortie avant deux à trois ans.

Le premier constructeur à avoir compris l'intérêt du Wi-Fi, apparu en septembre 1999, est Apple avec l'Airport, sa borne d'accès à Internet sans fil.

**1999** Apparition de la première norme Wi-Fi, la 802.11b, et sortie de l'Apple Airport, premier produit commercial à l'exploiter. Les réseaux citoyens se mettent progressivement en place, notamment à Seattle et San Francisco.

APPLE

**2001** Premiers *wardriving*, soit le repérage des réseaux Wi-Fi disséminés dans les villes. Matériel requis : une voiture, un portable doté d'une carte Wi-Fi, un petit logiciel comme NetStumbler et une antenne bricolée (celles confectionnées à partir de boîtes de Ricoré fonctionnent très bien, paraît-il).

DR

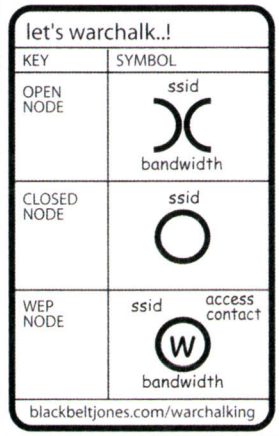
Succès d'estime au début, sans plus. L'essor va être progressif, dès l'année 2000, grâce à la sortie de produits 802.11b de moins en moins onéreux. Première utilisation : le partage des connexions Internet, à cette époque déjà illimitées aux Etats-Unis, du moins en grande majorité. Des réseaux alternatifs se créent, d'abord à Seattle et à San Francisco, puis dans tout le reste du pays, sur fond de contestation vaguement libertaire et de bricolage intensif. Gratuits et cogérés, fonctionnant sur le modèle communautaire du logiciel libre, ils réunissent des dizaines, puis des centaines de personnes à l'échelle d'un lotissement, d'un quartier, voire d'une ville. Ce sont les Man, ou *Metropolitan Area Network*.

En France, le déploiement des réseaux Wi-Fi se heurte à un problème inattendu dont se serait bien passé Apple : la bande de fréquence radio des 2,4 GHz est utilisée par l'armée. Sur les treize canaux qu'elle regroupe, neuf lui sont réservés, et les quatre restants soumis à autorisation auprès de l'Agence nationale des fréquences (ANFR, dépendant de l'Autorité de régulation des télécommunications). Jusqu'à six mois de prison et 200 000 francs d'amende

## L'UNITÉ

**Mbit/s.** Le débit d'un réseau se mesure en mégabits par seconde. Encore faut-il différencier le débit théorique (11 Mbits/s pour la norme 802.11b) du débit réel (6 Mbits/s) tenant compte de divers aléas (obstacles, etc.).

## L'INVENTEUR



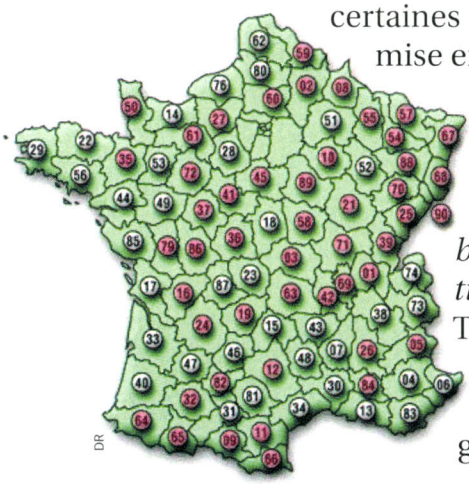

DR

## MATT JONES

Cet architecte londonien n'a rien d'un technicien, loin de là. Mais il a donné un supplément d'âme au Wi-Fi en inventant, durant l'été 2002, l'activité, la signalétique et le terme de *warchalking* (francisé aux forceps en "craiefiti"). Soit le marquage au sol ou sur un mur, à l'aide d'une craie, de codes indiquant la présence d'un réseau Wi-Fi, ouvert, fermé ou protégé *(notre illustration)*. Une signalétique influencée par le langage *"hobo"* – des sans-abris américains après la crise de 1929 – pour repérer les bons plans et les mauvais coins. Rien de guerrier dans le warchalking : war signifie simplement *Wireless Access Revolution*.

## 2003

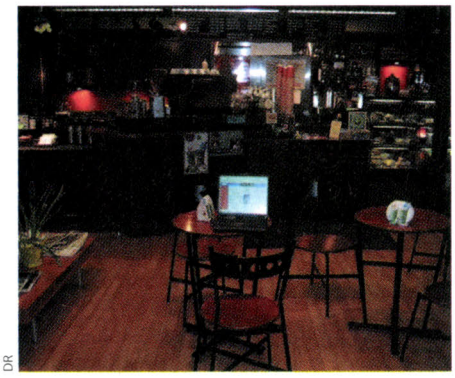
Légalisation partielle du Wi-Fi en France par l'ART, qui autorise, à certaines conditions, la mise en place dans les lieux publics de réseaux locaux sans fil *(ci-contre, la carte du nombre d'implantations en 2003)*. Trois ans après l'apparition du Wi-Fi, il était grand temps.



DR

## 2004

Selon l'institut d'études Gartner Group, 132 500 réseaux publics Wi-Fi devraient être déployés dans le monde à la fin de l'année (contre 71 000 en 2003), notamment dans 80 000 magasins, 22 000 hôtels et 378 aéroports.



DR

sont proposés aux contrevenants. Aucune condamnation de cette importance n'est à déplorer (même si certains réseaux ont dû être démontés sur ordre de l'ANFR) et des réseaux de passionnés se mettent quand même en place, mais le développement français du Wi-Fi est largement freiné par cette contrainte législative. Il faudra attendre le mois de janvier 2003 pour que le Wi-Fi soit officiellement autorisé, du moins à certaines conditions : si les réseaux privés, internes à l'entreprise ou destinés au public dans les lieux de passage (les fameux *hot-spots*) peuvent être librement installés, les collectivités locales et les réseaux d'entreprises extérieurs concernant certains des canaux doivent encore faire l'objet d'une demande d'autorisation. Surtout, la puissance est limitée à 100 mW, dix fois moins qu'aux Etats-Unis, ce qui pose des problèmes pour relier entre eux les réseaux éloignés de plus d'un kilomètre. Une pétition a d'ailleurs été lancée (www.petitiononline.com/500) récemment pour pousser l'ART à accepter une puissance de 500 mW.

Depuis cette légalisation, le développement de réseaux Wi-Fi se fait à marche forcée, notamment de la part des opérateurs télécom qui multiplient les hot-spots dans les lieux publics – gares, aéroports, hôtels, restaurants. Tout utilisateur équipé d'un portable compatible Wi-Fi peut s'y connecter à Internet moyennant finance, sous forme d'abonnement couplé à celui de téléphonie mobile, de cartes prépayées ou de paiement en ligne par carte bancaire. Orange vient ainsi d'annoncer l'ouverture de son 1 000e hot-spot au Palais Brongniart (la Bourse de Paris), et prévoit d'en déployer 4 500 d'ici à la fin 2004. Au niveau mondial, une étude du Gartner Group chiffre l'engouement pour le Wi-Fi : cette année, 30 millions d'internautes se connecteront au Web via un hot-spot, contre 9,3 millions en 2003, et le nombre de réseaux devrait quasiment doubler (132 500 contre 71 000). Grâce, notamment, à la technologie Centrino d'Intel, qui intègre un circuit Wi-Fi, Gartner estime en outre que 50 % des portables professionnels pourront se connecter à un réseau sans fil à la fin 2004. Considéré à ses débuts comme un vulgaire passe-temps pour bidouilleur, le Wi-Fi a définitivement gagné ses lettres de noblesse. ***Bruno Mathé***

**● l'encyclo en ligne**

Cette rubrique vous intéresse ? ***SVM*** **met toutes ses encyclopédies en ligne** sur http://svm.vnunet.fr

## Comment ça marche,

# la sécurité d'un réseau Wi-Fi ?

### 1.Détection et intrusion

**Un ordinateur portable, une carte Wi-Fi, une antenne, un petit logiciel comme NetStumbler et une balade en voiture dans les quartiers de bureau : c'est le *wardriving* et cela suffit pour détecter la présence d'un réseau Wi-Fi. Vient ensuite le temps de l'intrusion : le chiffrement Wep n'étant pas infaillible, il suffit généralement de 1 Go de données interceptées pour le craquer. Toutes les machines utilisant la même clé, la connaissance de cette dernière permet ensuite de se connecter au réseau en toute tranquillité si d'autres protections (adresses MAC, notamment) n'ont pas été déployées.**

Ils sont ouverts à tous les vents : l'absence de frontière physique des réseaux Wi-Fi est une aubaine autant qu'un problème. L'aubaine, c'est, par exemple, de partager un accès Internet avec votre voisin de palier, en divisant par deux le coût de l'abonnement. Le problème, c'est que votre second voisin de palier, avec qui vous entretenez des relations exécrables, pirate votre ordinateur personnel en profitant de la porosité de votre réseau. Et la situation est encore plus critique pour les entreprises, dont les petits et grands secrets risquent d'attirer plus de convoitises que votre liste de MP3 piratés. Selon une récente étude de RSA, un quart des réseaux Wi-Fi de Londres ne sont pas sécurisés. La norme 802.11b prévoit pourtant un protocole de chiffrement des données, baptisé Wep (*Wired Equivalent Privacy*). Mais, d'une part, il n'est pas systématiquement activé, et de l'autre sa sécurité est très insuffisante. Le Wep utilise des clés de chiffrement statiques de 64 ou 128 bits, avec un vecteur d'initialisation (IV) de 24 bits,

## 3.Brouillage

**Ce n'est plus du piratage, mais du vandalisme. Il suffit de bombarder le réseau de bruit diffusé dans la fréquence des 2,4 GHz pour le brouiller et empêcher son fonctionnement. Autre solution malveillante, légèrement plus élégante : le fameux déni de service, qui consiste à multiplier le nombre de demandes de connexion auprès d'un point d'accès jusqu'à sa saturation.**

INFOGRAPHIES SÉBASTIEN AGNONA- GÉRALD RAVENET/WWW.D-IBOX.COM

## 2.Espionnage

**Le pirate installe une borne d'accès dans la zone de diffusion du réseau Wi-Fi. Trompé, l'un des postes se connecte à cette borne. C'est le principe MiM (*Man in the Middle,* littéralement "un homme au milieu") : le pirate s'introduit de cette façon sur le poste berné, qui lui donne involontairement accès au réseau.**

soit en réalité 40 ou 104 bits. Le Wep 64 bits n'est donc pas à l'abri d'une attaque à "force brute", c'est-à-dire le simple essai de toutes les combinaisons. Surtout, et beaucoup plus grave, le Wep souffre d'une faille de sécurité, ainsi que l'ont démontré, dès 2001, trois spécialistes de la cryptographie (Fluhrer, Mantin et Shamir) : il suffit d'intercepter entre 100 Mo et 1 Go de données pour déduire la clé. Des logiciels comme AirSnort ou WepCrack permettent ainsi, sans trop d'efforts, de craquer le protocole Wep. Pour les entreprises, il est donc conseillé de mettre en place un protocole de sécurité supplémentaire (comme IPSec ou SSL, par exemple), et de placer un pare-feu entre le réseau Wi-Fi et le réseau filaire, de façon à isoler le premier et ses failles de sécurité. Quant aux particuliers, ils doivent suivre quelques règles simples : placer le point d'accès Wi-Fi de façon à ne pas arroser tout le voisinage, changer le nom par défaut du réseau (SSID) pour ne pas donner d'indication sur la nature de celui-ci, ou encore mettre en place un filtrage des adresses MAC (chaque adaptateur réseau possède la sienne ; seuls ceux autorisés peuvent se connecter). Ou attendre l'arrivée de la prochaine norme 802.11i, mieux sécurisée, dont une préversion, baptisée WPA (*Wi-Fi Protect Access*), commence à apparaître en remplacement du Wep, avec notamment une génération dynamique des clés de sécurité. ***B.M.***

# Connectez-vous ou appelez dès maintenant.

**Dell recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.**

## LA SÉLECTION DU MOIS

### Dell™ Inspiron™ 9100

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 avec technologie Hyper-Threading à 2,80 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel® 865PE - Bus principal 800 Mhz
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo 400MHz DDR-RAM (max 2Go)
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WXGA (1280x800)
- ATI® Radeon™ Mobility™ 9700, 64Mo
- Lecteur combo graveur CDRW24x & DVD8x

**1245 €HT** 1 489€TTC
9 767,20 FTTC

Réf. P-i0453- Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Assurance casse/surtension + garantie J+1 3ans 477 €TTC

**Tous les prix s'entendent hors frais de livraison***

**Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™**
- Enceintes stéréo intégrées
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo®
- Microsoft® Works 7.0
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- 1 an de garantie aller et retour atelier

### Dell™ Inspiron™ 1150

**Le bon rapport performance / prix**
- **Processeur Intel® Celeron® à 2.40 GHz**
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel 852 GMV - Bus Principal 533 Mhz
- 128 Ko de cache full speed
- 256 Mo DDR-RAM extensible à 512 Mo
- Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14.1" XGA (1024x768)
- Vidéo intégré Intel® Extreme graphics, 64Mo
- Lecteur DVD ROM 8x fixe
- Controleur audio Stigmatel 9750

**735 €HT** 879 €TTC
5 765,86 FTTC

Réf. P-i0404 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Sac à dos Planet 21 59€TTC

### Dell™ Inspiron™ 8600

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  Processeur Intel® Pentium® M à 1.40 GHz
  Réseau Sans-Fil Intel® Pro 2100 802.11b
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo DDR-RAM (max 2048 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WXGA (1280x800)
- nVidia® Geforce4™ FX 5200 Go, 64 Mo
- Lecteur amovible combo graveur CDRW24x & DVD8x
- Controleur audio Intel® AC'97

**1 133 €HT** 1 355 €TTC
8 888,22 FTTC

Réf. P -i0436- Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Réplicateur de ports avancé 239 €TTC

### Dell™ Inspiron™ 510m

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  Processeur Intel® Pentium® M à 1.40GHz
  Réseau Sans-Fil Intel® Pro 2100 802.11b
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 256 Mo DDR-RAM 266Mhz (max 1024 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran matrice active 15,0" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme graphics, 64Mo
- Lecteur DVD ROM 8x amovible
- Son Dolby® headphone

**977 €HT** 1 169 €TTC
7 668,14 FTTC

Réf. P -i0423- Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Ajoutez une 2nde batterie 120 €TTC

### Dell™ Inspiron™ 9100

**La nouveauté portable**
- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 avec technologie Hyper-Threading à 3.0 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 1024 Ko de cache second niveau
- 512 Mo 400MHz DDR-RAM (max 2Go)
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WSXGA+ (1680x1050)
- ATI® Radeon™ Mobility™ 9700, 64Mo
- Lecteur Graveur DVD+R/RW 4X

**1 400 €HT** 1 675 €TTC
10 987,28 FTTC

Réf. P-i0454 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Microsoft® Office Edition PME 2003 347 €TTC

Simple comme DELL™

**Contactez nous au ✆ 0 825 004 663 ou sur @ www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

# Pourquoi s'équiper directement chez Dell™...

**Dell recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.**

## En achetant directement chez le constructeur

### 1. Vous vous adressez à des experts pour obtenir ce dont vous avez besoin.

Vous bénéficiez d'une relation personnalisée avec ceux qui construiront votre ordinateur. Vous pouvez donc vous fier à nos conseils d'expert et plus important encore, nous réaliserons la solution la mieux adaptée à vos besoins.

### 2. Vous ne supportez pas le coût des intermédiaires.

Inutile de rémunérer un revendeur. En direct, vous réalisez des économies sans compromis, puisque nous assurons également le conseil, la livraison et le service après-vente des systèmes que nous fabriquons pour vous !

### 3. Vous configurez votre ordinateur sur-mesure.

Des milliers de combinaisons possibles ! Parce que vos besoins sont uniques, tous nos ordinateurs sont personnalisables. Nos conseillers sont là pour vous accompagner dans vos choix.

### 4. Vous bénéficiez immédiatement des dernières technologies.

En intégrant plus rapidement les toutes dernières technologies, nous vous offrons un ordinateur à la pointe de la performance pour une utilisation optimum, dès maintenant et pour longtemps.

### 5. Vous bénéficiez d'un service après-vente rapide et qualifié.

Qui mieux que Dell peut s'occuper de la maintenance de votre système Dell ? Grâce au modèle direct Dell, nous nous engageons à vous répondre plus rapidement et mettons à votre disposition un technicien qualifié pour vous apporter des solutions en temps record.

## C'est ça, le modèle direct Dell™

**Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*.**

## Dell™ Inspiron 5150 - La puissance mobile par excellence

Les Dell™ Inspiron 5150 intègrent la dernière technologie mobile, des processeurs de pointe, des graphismes superbes et des écrans haute résolution. Photos numériques, vidéos ou travail. C'est vous qui choisissez quand et où vous le souhaitez.

Dell™ | Entreprises et particuliers

### Dell™ Inspiron™ 5150

**L'offre du mois**

- **Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 2,66 GHz**
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 512 Ko de cache second niveau
- 256 Mo DDR-RAM 333Mhz (max 2048 Mo)
- Disque dur 40 Go
- Ecran à matrice active 15" XGA ( résolution 1024x768 )
- nVidia® Geforce™ FX 5200 Go, 32 Mo
- Lecteur combo graveur CDRW24X & DVD8x fixe
- Controleur audio Stigmatel 9750
- Enceintes stéréo intégrées
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

**919 €HT** 1 099 €TTC
7 208,97 FTTC

Réf. P-i0413 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**

Cartable Cuir Planet 21 **100 €TTC**

Simple comme DELL™

Contactez nous au ✆ **0 825 004 663** ou sur @ **www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

# Dites-nous directement ce que vous désirez...

Dell™ | Solution "petit prix"

## Dell™ Dimension™ 2400

**Le meilleur rapport performance / prix**

- Processeur Intel® Celeron® à 2.40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 128Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo DDR RAM 266Mhz
- Disque Dur 40Go IDE
- Video Intégrée Intel® Extreme Graphics
- 17" Ecran Noir CRT
- Lecteur CD ROM 48x
- Son intégré 64Voix

**399 €HT** 477,20 €TTC
3 130,25 FTTC

Réf. P-d0401 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Kit transfert de données (câbles+CD+support 30j) **54 €TTC**

Dell™ | Solutions "performance"

## Dell™ Dimension™ 2400

**L'odinateur de bureau abordable**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 512Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256Mo DDR RAM 333Mhz
- Disque Dur 40Go IDE
- Video Intégrée Intel® Extreme Graphics
- 17" Ecran Noir CRT
- Combo DVD 16x/CD-RW 48x (1 lecteur)
- Son intégré 64Voix

**519 €HT** 621 €TTC
4 071,68 FTTC

Réf. P-d0403 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Passage à Microsoft® Windows® XP Professionnel **72 €TTC**

Dell™ | Solutions "technologie"

## Dell™ Dimension™ 4600

**Le multimedia abordable**

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 865G
- 512Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 256 Mo Dual Channel DDR RAM 333MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- Video Intégrée Intel® Extreme Graphics
- 15" Ecran Plat Analogique Noir
- Combo DVD 16x/CD-RW 48x (1 lecteur)
- Son intégré avec support 5.1 surround audio

**719 €HT** 860 €TTC
5 640,73 FTTC

Réf. P-d0411b - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Extension de garantie 3 ans,intervention sur site en J+1 **178 €TTC**

**Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™**

- Châssis minitour
- Carte réseau 10/100 intégrée
- Clavier, souris
- AOL pré-installé : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo[a]
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

**Tous les prix s'entendent hors frais de livraison***

## Dell™ Dimension™ 8300

**La performance multimedia**

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie HT à 3.00GHz avec 800MHz FSB**
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 875P
- 256Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- Video 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200 (TV-Out & DVI)
- 15" Ecran Plat Analogique Noir
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x et Lecteur DVD ROM 16x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio
- Enceintes Stereo Dell™ ADA425

**835 €HT** 999 €TTC
6 550,78 FTTC

Réf. P-d0440 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Appareil photo Kodak CX6230 **185 €TTC**

## Dell™ Dimension™ 8300

**Le must du PC**

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie HT à 3.20GHz avec 800MHz FSB**
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 875P
- 256Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque Dur 80Go IDE
- Video 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200 (TV-Out & DVI)
- 19" Ecran Plat Ultrasharp™ Noir
- Graveur CD RW 48x/32x/48x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

**1119 €HT** 1338 €TTC
8 778,83 FTTC

Réf. P-d0437 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Axim X3i Combo: Wifi et Bluetooth **453€TTC**

Photos non contractuelles. *Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente (Dell™ Axim™ et périphériques : de 17.94 €TTC à 23.92 €TTC, autres produits : 83.72 €TTC). Promotions non remisables. Dell™, le logo Dell™, Dell™ Dimension™, Inspiron™, PowerEdge™ et Dellware™ sont des marques déposées de Dell™. Les marques Intel sont des marques déposées d'Intel Corporation. MS® Windows XP Edition Familiale, MS® Works 7.0 et MS® Office XP Professionnel sont des marques déposées de Microsoft® Corporation. Dell™ S.A. reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 30/04/2004 dans la limite des pièces et composants disponibles. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell™. Les produits de substitution seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell™ vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. MS® Windows XP Edition Familiale, MS® Works 7.0, MS® Windows XP Professionnel sont installés sur le disque dur des systèmes Dell™ et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Pour les disques durs, 1 Go signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. [a] Accès Internet : AOL : votre offre comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un compte bancaire. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle, réservée à un essai par foyer et à la France métropolitaine. Voir conditions de l'offre sur la brochure AOL insérée dans l'emballage de l'ordinateur DELL.™ Informations exactes au 26/11/2001. Accès Internet Wanadoo: deux mois offerts pour tout nouvel abonnement à un forfait Wanadoo Intégrales avec ou sans l'option Fidélité, non cumulable avec d'autres offres en cours. Voir conditions des offres sur dell.fr. Dell™ se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable. Dell™ S.A. Capital : 1 676 939 €. 1 Rond Point Benjamin Franklin - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 518 G. [b] Les imprimantes Dell™ ne fonctionnent qu'avec le logiciel d'exploitation Microsoft® Windows 2000 ou Windows XP. Taux TVA = 19.6%.

# ...et nous personnaliserons un ordinateur pour vous.

**Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.**

**Dell™ | Serveur**

## Dell™ PowerEdge™ 400SC

- Processeur Intel® Celeron® à 2.40 Ghz
- Configuration mono processeur
- 256 Mo ECC DDR SDRAM (max. 6Go)
- Disque dur 40Go IDE (Max 500Go)
- 2 canaux IDE intégrés (jusqu'à 4 composants)
- Contrôleur Ethernet Gigabit intégré
- 4 PCI (4x 32 bit/33Mhz)
- Garantie 1 an sur site J+1

**399 €HT** **477 €TTC**
3 130,25 FTTC

Réf. P-s0301 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extensions conseillées:**

| | |
|---|---|
| Passez à 512 Mo de mémoire DDR RAM | 251 €TTC |
| Passage à disque dur 250 Go IDE | 419 €TTC |
| Garantie 3 ans sur site Bronze J+1 | 120 €TTC |

**Tous les prix s'entendent hors frais de livraison***

**ECONOMISEZ SUR INTERNET**

Consultez les toutes dernières offres sur **www.dell.fr**

## La sélection Périphériques du mois

(chaque semaine de nouvelles offres sur www.dell.fr/peripheriques)

**Axim™ : la gamme d'ordinateurs de poche de Dell™ .**
**L'ordinateur de poche Axim™ est le complément idéal de votre Dell™ Dimension™ ou Inspiron™, pour vos réunions et vos déplacements.**

**Axim™ X3**
Pour avoir toujours sur soi son agenda, ses contacts, ses principaux fichiers... ou écouter de la musique au format MP3 ! Garantie 1 an sur site, remplacement en J+1 ouvré.
à partir de **238 €TTC**

**Axim™ X3i Combo**
Equipé d'une liaison réseau sans fil WiFi et Blue Tooth, l'Axim X3i vous permet de rester connecté au réseau sans fil de l'entreprise pour avoir en temps réel les informations importantes. Garantie 1 an sur site, remplacement en J+1 ouvré. 10% de remise sur www.dell.fr jusqu'au 31/03/2004. **453 €TTC**

**Dictionnaire Collins pour Dell™ Axim™**
Français / Anglais **43 €TTC**

**Nouveau ! Kodak DX6490**
Ce nouvel appareil réunit qualité (4 millions de pixels, zoom optique 10x, optique Schneider - Kreuznach - Variogon) et créativité : fonctions multizones, nombreux modes programmés et possibilité de vidéo sonore. **437 €TTC**

**Nouveau ! Imprimante multifonction Dell™ A960** (b)
Imprimante couleur rapide (17 ppm noir, 12 ppm couleur), scanner, copieur et fax autonome
Garantie 1 an sur site J + 1.
**238 €TTC**

**Imprimante laser Dell™ P1500** (b) **+ 1 cartouche de toner recyclable supplémentaire La qualité laser au prix de la technologie jet d'encre**
Rapidité d'impression : 19 ppm. Résolution 600x600 ppp, qualité visuelle 1200 ppp. 16 Mo de mémoire, extensible à 144. Système de gestion des cartouches d'encre Dell™ Ink & Toner Management System. Garantie 1 an sur site, J+1.
36 € de réduction sur l'achat de l'imprimante + cartouche de toner supplémentaire ! **354 €TTC**

**Projecteur Dell™ 3200 MP**
Résolution maxi UXGA (1600x1200), luminosité à 1300 Lumens (max.), Plug&Play et 1.6 Kg.
Baisse de prix !! **2 271 €TTC**

**Nouveau ! TV/Ecran plat Dell™ W1700 à cristaux liquides 17"**
Ecran plat de haute qualité et télévision réunis dans un seul produit ! Avec son grand écran 17", sa résolution très fine (1780x768) et ses haut-parleurs intégrés 5W, le W1700 offre aux fanatiques du multimédia l'embarras du choix : télévision, vidéo, jeux et logiciels.
**799 €TTC**

## Les offres de services

### COMPLETECARE™ 3 ANS

**Assurance casse-surtensions électriques**

Votre ordinateur est réparé sans frais ou remplacé sans franchise en cas de dommage accidentel (chute, bris d'écran, liquide renversé...).

**Dell™ Inspiron™ : 477 € TTC**
(inclus 3 ans de garantie J+1)

**Dell™ Dimension™ : 260 € TTC**
(inclus 3 ans de garantie J+1)

**Axim™ : 117 € TTC**
(inclus 2 ans de garantie J+1)

### INSTALLATION A DOMICILE

Faites installer votre nouvel ordinateur à domicile (même le samedi !) pour garantir son fonctionnement optimal : installation de l'ordinateur et des périphériques externes, formation/prise en main de 20mn, connexion Internet.

**119 € TTC**

### KIT TRANSFERT DE DONNÉES:

Transférez simplement vos données d'un PC à l'autre (jusqu'à 500Mo en 15mn environ !) : fichiers, dossiers, photos, messages électroniques, carnets d'adresses...CD-ROM fourni avec câbles parallèles et USB spécifiques + guide d'utilisation. Assistance Technique gratuite pendant 30 jours.

**54 € TTC**

Simple comme DELL™

**Contactez nous au ✆ 0 825 004 663 ou sur @ www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

# Un ordinateur conçu pour tous ou seulement pour vous ?

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

**Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.**

Dell™ | Entreprises et particuliers

## Dell™ Dimension™ 4600

- **Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie HT à 3.00GHz avec 800MHz FSB**
- Microsoft® Windows XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 865G
- 256Mo Dual Channel DDR RAM 400MHz
- Disque dur 120Go (8Mb cache)
- Video 128Mo nVidia® GeForce4™ FX5200 (TV-Out & DVI)
- 17" Ecran Plat Analogique Noir
- Graveur CD RW 48x/32x/48x
- Son intégré avec support 5.1 surround audio
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

**899 €HT** 1 075 €TTC
7 052,88 FTTC

Réf. P-d0412 - Possibilité de financement : contactez-nous

**Extension conseillée :**
Clavier et souris optique sans fil Logitech Cordless MX 114€TTC

En traitant directement avec Dell™, vous ne profitez pas seulement de prix exceptionnels sur votre ordinateur mais aussi d'une personnalisation complète. Nos experts discutent avec vous de l'usage auquel vous le destinez et ensuite ils construisent un ordinateur spécialement pour vous. Souhaitez-vous un ordinateur performant pour les jeux vidéo ou pour le travail à domicile ? Voulez-vous retoucher des photos numériques ou monter des films ? Faîtes votre choix dans la sélection présentée ici, ou dites-nous directement quels sont vos besoins et nous trouverons la formule qui vous convient.

Alors avant de vous lancer avec un ordinateur par défaut, contactez Dell™ et appréciez la différence.

**ECONOMISEZ SUR INTERNET**

Consultez les toutes dernières offres sur **www.dell.fr**

intel inside pentium 4 HT

**Dell™, 1er constructeur informatique mondial en 2003**
Source IDC - données préliminaires

**Simple comme DELL™**

**Contactez nous au 0 825 004 663 ou sur @ www.dell.fr**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

Internet 24h/24